

إعـــداد

أ.د / نادية محمود شريف

عميد كلية رياض الأطفال

جامعة القاهرة

مقدمة

يحتل موضوع التعلم منزلة رئيسيه بين موضوعات علـــم النفـــس المعاصر: فالتعلم هو أحد الظواهر الأساسية والأكثر أهمية فى حياة الإنسان لا سيما وأن الله قد وهب الإنسان مدى واسعا من الإمكانات التى تســـاعده على ان يتعلم ويعدل من سلوكه.

وتعتبر السنوات الاولى من حياة الطفل من أهـــم مراحـــل الحيـــاة واكثرها تأثيراً فى مستقبل الإنسان. ففيها توضع أسس الشخصية الســـوية، ويكتسب عاداته وأنماط سلوكه المختلفة ، كما أن ما يتعرض له من خبرات وتفاعلات وعلاقات داخل الروضة وخارجها يكون له اثره علـــى اتجاهاتـــه وعلى إقباله على عمليه التعلم فى مراحل التعليم الأعلى.

ولذلك تعتبر مبادئ ومفاهيم التعلم من المفاهيم ذات الأهمية الكبرى بالنسبة لمعلمة الروضة. ذلك أن اختيارها لأساليب تعلم الطفل لا يكفـــى أن تعتمد فيها على التقليد والمحاكاة لنماذج او معلمين آخرين، أو تعتمد علـــى المحاولة والخطأ للوصول الى الأسلوب الأنسب لتعليم الطفل، وانما لابـــد أن تبدأ المعلمة نشاطها التربوى وتكون مزودة بمجموعة من الأسس والمبادئ ذات العلاقة بخصائص هذا الطفل وإمكاناته والطرق الأكثر مناسبة لتعلمة.

ولذلك يتناول هذا الكتاب عددا من الموضوعات المرتبطـــة بمجـــال التعلم والنظريات التى قدمت لتفسير عملية التعلم والشروط الواجب توفرهـــا حتى يتم التعلم بأفضل صورة ممكنة.

لذلك فالكتاب يشتمل على عدد من الفصول (٩) يتناول الفصل الاول منها مقدمه توضح معنى التعلم وشروطه والعوامل المسئولة عن حدوث التعلم. وفى الفصول (٤،٣،٢) فقد تم عرض نظريات التعلم والاتجاهات المختلفة فى تفسير عمليه التعلم. فيستعرض الاتجاه السلوكى واهم خصائص هذا الاتجاه فى تفسير التعلم، كما يشتمل على استعراض للنظريات السلوكية الكلاسيكية وهى نظرية بافلوف، وثورنديك، وسكنر، مع الاهتمام بالتطبيقات التربوية لكل نظرية لمرحلة طفل الروضة.

اما الفصل (٦،٥) فيتناول استعراض الاتجاه المعرفى وخصائص التفسيرات التى قدمها أصحاب هذا الاتجاه ولا سيما نظريات الجشطلت واهم المبادئ والقوانين التى جاءات فى كتاباتهم. بجانب استعراض النظريه البنائية (جان بياجيه). وما يمكن ان يستخلص منها ويفسر التعلم.

اما الفصل السابع فقد تم عرض بعض نماذج التعليم الأنسب فى الاستخدام مع طفله الروضة والأسس النفسية التى تقوم عليها هذه النماذج التعليمية ، وتشتمل نموذج التعلم الإنساني والتعلم بالاستكشاف ، والتعلم بالملاحظة ، والتعلم باللعب.

وفى الفصل الثامن يتناول الكتاب استعراض لنواتج التعلم فى المجالات المختلفة - المهارية - والمعرفية - والوجدانية.

واخيراً فى الفصل الثامن استعراض كيفيه الاستفادة من مبادئ التعلم فى إدارة حجره الصفة فى الروضة وكيفيه مواجهة بعض المشكلات

السلوكية المرتبطة بطفل هذه المرحلة وكيفيه ادارة الصف.

والواقع ان فهم المعلمة للأسس النفسية لاكتساب الخبرات التربوية لطفل الروضة عمليه أساسيه فى اعداد المعلمة حتى تكون قادره على توفير كل ما من شأنه ان يسهم فى تحقيق أقصى فائدة ممكنة للطفل، واتمنـــى ان يساعدها هذا الكتاب فى تجاوز ومواجهة مثل هذه المشكلات.......

واسأل الله أن أكون قد وفقت فيما اهدف أليه والله من وراء القصد

المؤلفة

نادية شريف

الفصل الأول

معنى التعلم وشروطه

يمثل موضوع التعلم موضوعاً رئيسياً فى علم النفس المعاصر. فهو أحد الظواهر الأكثر أهمية فى حياة الكائنات البشرية لاسيما وأن الله قد وهب الإنسان مدى واسعاً من الإمكانات التى تمكنه من أن يتعلم ويعدل ويجدد من سلوكه .

والواقع أن سلوك الإنسان فى مختلف مستوياته سواء كان سلوكاً معرفياً أو وجدانياً أو مهارياً هو فى جانب كبير منه نتاج لتراكم عمليات التعلم . فالإنسان يكتسب اتجاهاته وعاداته، وتنمو معارفه ومدركاته ويتعدل ويتحسن أداءه كل ذلك يتم من خلال عملية التعلم ، بل أن معظم مفاهيم العلاج النفسى وتعديل السلوك قامت على أساس أن السلوك فى أى شكل من أشكاله سواء كان سلوكاً سوياً أو سلوكاً غير سوى فهو نتاج عملية تعلم وبالتالى يمكن علاجه وتعديله من خلال التعلم الجديد.

والإنسان يولد وهو مزود ببعض أنواع السلوك الفطرى الذى يمكنه من الحفاظ على حياته واستمراريتها ، كالأكل والشرب والنوم والإخراج . وفى بداية حياة الطفل فإنه يستخدم هذه الأنواع من السلوك بحيث يستطيع أن يبقى على قيد الحياة ولكنه بمرور الوقت يبدأ فى القيام بأنواع أخرى من السلوك . وإذا قارنا بين سلوك الوليد وسلوك طفل المدرسة الابتدائية سنجد فروقاً واضحة وكبيرة بين الاثنين ، كما أننا لو قارنا سلوكه فى المرحلة

الثانوية سنجد أنه أصبح على درجة عالية من التميز والتمكن . وزادت قدرته على التعامل مع مختلف المواقف اليومية والحياتية .

هذا التغير والارتقاء فى السلوك هو ما يميز الإنسان على باقى الكائنات الأخرى والتى يظل سلوكها الفطرى والغريزى هو الموجه والمحرك لحياتها .

ولا يقتصر مفهوم التعلم على ما يتعلمه الفرد فى المدرسة فقط وإنما يشمل جميع مظاهر الحياة . فالمعلم فى المدرسة يعلم تلاميذه ، والأب والأم فى المنزل يعلما أبناءهما ، والمزارع والتاجر والبائع والصانع يعلم . وهكذا فإن كل مواقف الحياة المختلفة تمثل ميداناً خصباً لعملية التعلم .

ولذلك فإن التعلم له معنى شامل وواسع يتسع ويشمل جميع مظاهر الحياة فالطفل الصغير يتعلم ويكتسب أنماطاً متعددة من السلوك الحركى فى طريقة مشيه وكيفية القبض على الأشياء وتناولها ، ويتعلم طريقة مسك القلم ومسك الكوب ، كما يتعلم السلوك اللغوى وكيف يتحدث مع غيره ، وكيف يعبر عما يريد إلى غير ذلك من أساليب التعبير اللفظى واللغوى التى يستخدمها فى حياته اليومية وكلما زادت دائرة اتصالاته وتعاملاته كلما تعلم الجديد من خبرات لغوية أو معرفية أو مهارية أو وجدانية .

إذن التعلم ليس شكلاً واحداً فقط وإنما يحدث التعلم والتغير فى الأداء. أما بالنسبة للأداء الحركى المهارى أو للأداء العقلى المعرفى أو للأداء الوجدانى الانفعالى .

وإذا كان التعلم يتم من خلال التفاعل مع الخبرة والمرور بها ومـــن خلال كل ما توفره البيئة من فرص للاستثارة والاكتساب فإن هنـــاك أيضـــاً بعض العوامل الأخرى التى تسهم فى عملية التعلم وتساعد على حدوثها وهى تشمل عوامل النضج ، والدافعية ، والممارسة . وســـنتناول كـــل مـــن هـــذه العوامل المسيرة للتعلم فى الصفحات القادمة .

والتعلم كأى مفهوم من المفاهيم النفسية ليس عملية يمكن ملاحظتـــها مباشرة ولا يمكن أن تشير إليها كوحدة منفصلة بل تحتـــاج إلـــى أن نســـتدل عليها من خلال دراسة السلوك الصادر عن الكائن الحى .

أولاً : معنى التعلم :

يتفق الباحثون فى ميادين التربية وعلم النفس علـــى أن التعلـــم هـــو العملية التى نستدل عليها من التغيرات التى تطـــرأ علـــى ســـلوك الفـــرد ، والناجمة عن التفاعل مع البيئة أو التدريب أو المرور بـــالخبرة . (شـــريف ١٩٩٠) .

وفى تعريف آخر : أن التعلم هو عملية تغير شبه دائم فـــى ســـلوك الفرد لا يلاحظ بشكل مباشر ، ولكن يستدل عليه من السلوك الصـــادر عـــن الفرد وهو يحدث نتيجة الممارسة والتدريب . (الشرقاوى ١٩٨٨) .

وقد قدم جانيه تعريفاً للتعلم (١٩٧٠) حيث يرى أن التعلـــم يحـــدث عندما يتوفر فى الموقف عناصر منبهة تؤثر على المتعلـــم بطريقـــة تجعـــل سلوكه يتغير من وضع معين قبل هذا الموقف إلى وضع آخر بعـــده . هـــذا

التغير الحادث هو الذى نستدل منه على حـــدوث التعلـــم . (لطفـــى نظيـــم ١٩٨٨) .

أما ثورنديك فيعرف التعلم " بأنه سلسلة من التغـــيرات فـــى ســـلوك الإنسان .

كما عرفه كرونباخ (Cronback 1977) بأنه التغير فـــى الســـلوك نتيجة للخبرة وعرفه ترافيرز (Travers 1972) بأنه نوع مـــن الاكتســـاب والتغير فى الاستجابة مع التكرار نتيجة للتفاعل مع الظـــروف البيئيـــة التـــى تحدث تغيراً دائماً نسبياً فى الجهاز العصبى المركزى .

ومن مجمل هذه التعريفات يظهر أن كل تغير فى الســـلوك أو الأداء يكون ناتجاً عن تأثيرات مختلفة هو ما نطلق عليه التعلم . ويمكن أن نلاحـــظ على هذه التعريفات ما يلى :

١ – أن عملية التعلم ذاتها لايمكن ملاحظتها ، وقياسها بصورة مباشرة مثلـــها مثل كثير من المفاهيم الفيزيائية كالطاقة والقوة وغيرها ، وإنما نســـتدل على حدوث التعلم بصورة غير مباشرة ومن خلال التغـــيرات الطارئـــة على الأداء .

٢ – أن هذه التغيرات التى تطرأ على الأداء لابد وأن تكون نتيجة تفـــاعل أو ممارسة يقوم بها المتعلم ولذلك فإن التغير فى الأداء الذى يرجـــع إلـــى التعلم لا بد وأن نميزه عن غيرة من التغيرات الأخرى والتى ترجع إلـــى عوامل أخرى مثل التعب أو النضج أو الأدوية والعقاقير.

٣- أن التغير الذى يطرأ على السلوك يتميز بنوع من الثبات . فقد يتغير سلوك الفرد نتيجة لعوامل التعب أو تعاطى المخدرات أو العقاقير ولكن بزوال أثر هذا التعب وهذه العقاقير يعود الأداء إلى طبيعته أما فى عملية التعلم فإن التغير يظل ثابتاً لفترات طويلة .

٤ - أن هناك بعض التغيرات فى الأداء ترجع إلى النضج وهذه تسبق التغيرات الناتجة عن التعلم . وعلى الرغم من أن التطور الإنسانى فى كل جوانبه يعتمد على التفاعل بين عاملى النضج والتعلم إلا أن عوامل النضج التلقائية ترتبط بالجوانب الموروثة فى حين أن التعلم والاكتساب يعتمدان على الخبرة والبيئة وعوامل التنشئة .

٥ - لكى يحدث التعلم يحتاج الفرد إلى فترة زمنية قد تطول وقد تقصر حتى يحدث التعلم ولذلك فنحن نستدل على حدوث التعلم من خلال معرفة الفرق بين سلوك ما بعد المرور بالخبرة وسلوك ما قبل الخبرة . حيث نتوقع تحسناً أو تغيراً فى أداء الفرد بعد المرور بالخبرة عما كان عليه من قبل .

٦ - أن الحكم على أن هناك تعلماً قد حدث يتجسد عادة من خلال السلوك الظاهر الذى يقوم به الفرد : إذن فالتعلم من الناحية العلمية هو عملية فرضية مثلها فى ذلك مثل أى عملية فى العلوم الطبيعية كالكهرباء أو الحرارة فهى كلها عمليات فرضية لا نلاحظها مباشرة ، إنما نستدل عليها عن طريق آثارها ونتائجها وما يترتب عليها .

والواقع أن ما نلاحظه هو الأداء ، والأداء هو مجموع الاستجابات التى يأتى بها الفرد فى موقف معين وتكون قابلة للملاحظة والقياس . فالأداء إذن هو ما يقاس من السلوك .

إلا أن هذا التعريف قد يثير بعض المشاكل . منها مثلاً : هل كل تغير فى الأداء يعتبر تعلماً ، والسؤال الثانى هو : ما هى الشروط الواجب توافرها حتى يتحقق تغير الأداء الذى يمكن أن تطلق عليه تعلما ؟

للإجابة عن السؤال الأول إليك بعض الأمثلة لتميز بينها .

١ – زيادة مهارة طفل الروضة على مسك الأشياء الدقيقة .

٢ – صعود الطفل الصغير لدرجات السلم .

٣ – خوف الطفل من الطبيب .

٤ – التمكن من الرؤية بصورة بسيطة ومتدرجة فى غرفة مظلمة ومعتمة تماماً .

٥ – تمكن الطفل من الرضاعة من ثدى الأم .

٦ – تحول الفرد من حالة الهدوء والاتزان إلى حالة من الترنح وعدم الاتزان بعد تناول مشروباً كحولياً .

٧ – تمكن الطفل من تمييز الدائرة عن المثلث .

كل هذه المواقف تعبر عن تغيرات فى السلوك . ولكن السؤال هنا هو هل هذه التغيرات فى السلوك يمكن أن نطلق عليها جميعاً " تعلماً " .

الحقيقة أن بعض هذه التغيرات لا يعد تعلماً . فزيادة القـــدرة علـــى التقــاط الأشياء الدقيقة وصعود الطفل الصغير لدرجات السلم هى تغيرات فـــى الأداء ولكنها لا تعبر عن تعلم وإنما تعبر عن نضج فسيولوجى . ومثلها أيضاً تمكن الفرد من الرؤية فى الأماكن المظلمة تماماً بعد مرور فترة من الوقت حيـــث أن هذا التغير يعبر عن تكيف العين لحالة الظلام وزيادة اتساع حدقية العيـــن وبالتالى فهو ليس تعلماً بل تغيراً فسيولوجياً ليس للفرد أى دور فيها . مثلـــها فى ذلك مثل تكيف الجلد للماء الساخن أو تكيف الجســـم للحــرارة وإفــراز العرق أو غير ذلك .

أما الموقف الخامس وهو قدرة الطفل على رضاعة ثـــدى الأم فـــى المراحل الأولى بعد الولادة فهى تعبر عن سلوك غريزى ليس للبيئة أى دخـل فيه وبالتالى لا يمكن ان نعتبر سلوك مص الثدى أو الرضاعـــة أداءاً معـــبراً عن تعلم وإنما سلوك فطرى غريزى .

وإذا نظرنا إلى الموقف السادس وتغير حالة الفرد من حالة الاتـــزان والهدوء إلى حالة عدم الاتزان بعد تناول الكحول فهو ســـلوك ميكـــانيكى لا يعبر عن تعلم .

أما الموقف الثالث ، والموقف السابع فكلاهما يمثلان تغيراً فـــى الأداء يمكن أن نطلق عليه " تعلم " فخوف الطفل من الطبيب قد يكون راجعاً إلـــى خبرة سابقة مؤلمة مر بها الطفل عند الطبيب عندما أعطاه حقنة أو دواء مـــراً أو غير ذلك ، مما جعله يتوجس نفس الأمر وبالتالى يكـــره زيـــارة الطبيـــب وبالمثل فإن قدرة الطفل على التمييز بين الدائرة والمثلث لابد وأن تكون قـــد

نتجت عن تعلم حيث يكون الطفل قد مر بمواقف وأمثلة وتطبيقات متنوعة ومتكررة حتى استطاع أن يميز بين الشكلين .

مما سبق يتضح لنا أن المواقف التى يمر بها الفرد ويتجاوب أو يستجيب لها ليس بالضرورة أن تعبر جميعها عن عملية تعلم فبعضها قد يرتبط بعمليات النضج وبعضها الآخر قد يعبر عن عوامل التعب والإجهاد أو يعبر عن تغيرات فسيولوجية ميكانيكية .

ويقودنا ذلك إلى أن نحاول أن نتعرف على العلاقة بين التعلم وهذه التغيرات الأخرى التى تمثل الشروط اللازمة والمساعدة على التعلم .

العوامل المسيرة للتعلم : شروط التعلم .

أولاً : النضج : – إن التغير فى الأداء الناتج عن النضج يمكن أن نعرفه عن التغيرات الناتجة عن التعلم .

فالنضج هو أى تغير يحدث فى أداء الكائن الحى وفقاً لمرحلة عمره. ويعتمد فى أساسه على العوامل العضوية الداخلية أكثر من اعتماده على الممارسة والخبرة . " فهو فى أبسط تعريف له هو تلك التغيرات التلقائية الداخلية التى تحدث للفرد وهى تغيرات سابقة على كل خبرة وتعلم " .

فالإنسان يولد وهو مزود بقدرة على الكلام ومع ذلك فهذه القدرة لا تظهر من لحظة الميلاد بشكلها الكامل ، بل هى تبدأ بصيحة الميلاد ثم تتطور قدرته على الكلام والتعبير اللغوى وفقاً لما يعترى الطفل من تغيرات داخلية وخاصة جهازه العصبى بحيث يسير النمو والتغير واكتمال نضج

الجهاز الكلامى إلى أن يصل إلى مستوى يمكنه أن يستخدم لغة أهله .
فالنضج إذن عبارة عن مستوى فى تكوين الكائن الحى يرجع أساساً إلى
العوامل الداخلية والصفات الموروثة التى يحملها الطفل وهى تغيرات كامنة
فى التركيب التشريحى للكائن الحى.

ويمكن القول أن مفهوم النضج هو مفهوم استعارته الدراسات
السلوكية من مجال العلوم الحيوية . وهو فى العلوم الحيوية قد يعنى الوصول
إلى حالة النمو الكاملة ، أو العملية التى يصل بها الكائن الحى إلى حالة النمو
الكاملة (أحمد زكى صالح) .

وهذا المفهوم يفترض أن بعض أنماط السلوك موروثة لدى الكائن
الحى ولكنها ليست على استعداد للعمل إلا إذا نضجت الأعضاء المناسبة لها.
ولذلك فالنضج عادة يرجع فى أساسه إلى النمو العضوى الداخلى للكائن الحى
ولا يرجع إلى عوامل التعلم والاكتساب . بمعنى آخر فإن النضج هو درجة
نمو معينة لبعض الأجهزة الداخلية للكائن الحى والتى تعتبر مسئولة عن
الأداء أو الاستجابة بحيث لا يمكن للكائن الحى أداء هذه الوظيفة أو
الاستجابة إلا إذا وصل الجهاز الخاص بها إلى مستوى معين هو ما نطلق
عليه النضج .

وبالتالى فالنضج يقصد به هو تلك التغيرات الداخلية فى الكائن الحى
أو الفرد التى ترجع إلى تكوينه الفسيولوجى والعضوى . خاصة جهازه
العصبى وهى تغيرات سابقة على كل خبرة وتعلم ولا تلعب العوامل البيئية
أو الخارجة دوراً فى خلقها .

والواقع أننا لا يمكننا أن نعزى أنماط السلوك الصادرة عن الفرد إلى التعلم وحده أو النضج وحده إذ أن أنماط التعلم المعقد تتكون لدى الفرد نتيجة لعمليتين أساسيتين هما النضج – والتعلم . وهما فى الواقع مظهران مختلفان للنمو .

ومن التجارب التقليدية التى تثبت أثر تفاعل كل من النضج والتعلم تلك التجربة التقليدية التى قام بها (جيزل وطومسون) . فقد أجريا التجربة على توأمين متطابقتين وكان موضوع التجربة صعود السلم . وقد كانت كلا التوامين فى عمر واحدة وقدرتهما على الحبو أو ارتقاء السلم واحدة وكان عمر كلا التوأمين فى بداية التجربة (٤٦ أسبوع) . وقد بدأت التجربة بتدريب التوأم (س) على صعود السلم واستمر التدريب لمدة ٦ أسابيع . وعندما وصل عمر كلا التوأمين إلى (٥٢ أسبوعاً) قام الباحث بملاحظة سلوك كل منهما كل على حدة . وقد ظهر أن التوأم (ص) الذى لم يتلق أى تدريب فى هذه الأثناء قد استطاع صعود السلم وارتقائه وقد استغرق فى الصعود (٤٥ ثانية) فى حين أن التوأم (س) الذى حصل على التدريب لمدة (٦ أسابيع) صعد السلم فى (٢٦ ثانية) . ثم قام المجرب بإتاحة الفرصة للتوأم (ص) للتدريب لمدة أسبوعين فقط وبنفس الشروط السابقة للتوأم (س) . وقد لاحظ المجرب أن الزمن الذى استغرقه التوأم (ص) فى صعود السلم بعد هذين الأسبوعين وصل إلى (١٠ ثوان فقط) .

هنا يمكن أن نلاحظ ما يلى :

١) أن النضج عامل أساسى حيث أن التوأم (ص) الذى لم يحصل على

تدريب من البداية – عندما وصل إلى السن المناسبة ٥٢ أسبوع استطاع ارتقاء السلم تلقائياً وبدون تدريب سابق .

٢) أن التوأم (س) الذى حصل على تدريب سابق لمدة (٦ أسابيع) كان مقدار الزمن الذى استغرقه فى صعود السلم أقل (٢٦ ثانية) من الوقت الذى استغرقه التوأم (ص) (٤٥ ثانية) وإن كان التوأم (س) قد حصل على تدريب لمدة أطول (٦ أسابيع) .

٣) أن التدريب فى الوقت المناسب أكثر فائدة حيث أنه ساعد على تقليل الزمن الذى استغرقه التوأم (ص) لصعود السلم (٢ أسبوع فقط) حيث أنه عندما تم التدريب بعد وصول التوأم (ص) إلى مستوى النضج المناسب واللازم للقيام بالمهارة فإنه لم يستغرق وقتاً طويلاً فى التدريب كما أن الأداء جاء بصورة أفضل حيث استغرق ١٠ ثوان فقط لصعود السلم .

إذن فالمسئول عن تفوق التوأم (ص) هو أنه بدأ التدريب وقد وصل إلى مستوى النضج اللازم لتعلم هذه المهارة بالمقارنة بالتوأم (س) الذى بدأ التدريب فى سن أصغر ولم يصل بعد إلى مستوى النضج اللازم .

ومن هنا يتبين أن النضج عامل أساسى فى تيسير عملية التعلم حيث يحدث التعلم والتغير فى الأداء بأقل مجهود ممكن ، وبأسرع طريقة ممكنة وعلى خير وجه ممكن .

ومن الأمثلة المرتبطة بالعلاقة بين النضج والتعلم تلك التجربة التى

تمت فى مجال التعلم اللغوى والتى تؤكد أيضاً على أهمية النضــج الزمنـى والنضج العقلى لتيسير التعلم . فقد أجريت تجربة على مجموعتين من التوائـم المتطابقة أيضاً وكان يتم تدريب هذه التوائم يومياً لتعلم أسماء بعض الأشـياء. وقد استغرق التدريب خمسة أسابيع . وقد ظهر تفوق أداء التوأم الـذى بـدأ تدريبه فى سن ٨٩ أسبوعاً بالمقارنة بالتوأم الذى تم تدريبه فى سـن أصغـر من ذلك ٨٤ . وقد أشار الباحث إلى أن التوائم الأولى استطاعت أن تتفـوق نظراً لأنها بدأت تدريبها فى سن أكبر .(رجاء ابو علام – ١٩٨٨)

ولذلك يمكن القول أنه حتى تتم عملية التعلم لابد أن يكون الفرد قـد وصل إلى مستوى من النضج (الاستعداد) لتلقى هذه الخبرة وهذا التعلـم . والاستعداد للتعلم قد يكون راجعاً إلى النضج ، وقد يكـون راجعـاً للخـبرة السابقة وقد يرجع إلى الاثنين معاً . ورغم أننا لا نعتبر التغـيرات الراجعـة للنضج تعلماً إلا أن النضج يعتبر من العوامل الهامة المؤثرة فى التعلم لأنـه يحدد إمكانيات وسلوك الكائن الحى ، ويحدد بالتالى مدى ما يستطيع أن يقـوم به من نشاط تعليمى .

فمثلاً قد تسأل معلمة الروضة عن أى القصص أنسب للأطفـال فـى هذه المرحلة – وأى الأنشطة الحركية التى تناسب طفل هذه المرحلة . وهـل يمكن لطفل الروضة أن يمسك القلم ويكتب على سطور مستقيمة كمـا يفعـل طفل المرحلة الابتدائية ؟ .. كل هذه الأسئلة ترتبط بالاستعداد للتعلم .

ولذلك يتناول موضوع الاستعداد للتعلم ودراسـاته مجـالات مثـل مظاهر النمو الجسمى والحركى والعقلى والاجتماعى وهـى كلـها مجـالات

أساسية يتوقف على فهمنا لها ولخصائص كل مرحلة تقديـــم مواقـــف تعليـــم وتعلم تناسب كل سن.

ويرتبط بالنضج أيضاً عامل الخبرة السابقة حيث أن تفاعل الطفل فـــى بيئة ثرية متعددة المصادر متنوعة الخبرات يكونون أكثر تفوقاً من الأطفـــــال ذوى الخبرات المحدودة.

ولذلك فإن الاستعداد للتعلم هو محصلة لعوامـــل النضـــج والخـــبرة السابقة والتدريب . ويلعب مستوى نضج الفرد دوراً هاماً فى التعلم ولاســـيما فى مرحلة ما قبل المدرسة ويظهر أثره بصورة واضحة فى هذه المرحلة مـــن العمر أكبر مما يظهر فى مراحل العمر الأخرى .

ويرتبط ذلك بالمناهج والأنشطة والخبرات التى يمكن تقديمها للطفـــل فلابد وأن يتناسب المنهج مع مرحلة نمو الفرد حتى نضمن تعلماً منجزاً .

ثانياً: الدوافع والتعلم

إن مفهوم الدافع مفهوم مركب يشمل مفـــاهيم الاســتثارة والتنشــيط والحاجة والحافز والهدف والباعث . وعلى الرغم من أن هناك بعض الخلـــط بين هذه المفاهيم ، إلا أننا نؤكد أن مفهوم الدافع هو المفهوم الأكثر عموميـة . وتشير كل الكتابات فى مجال الدوافع إلـــى أن الدافـــع مفـــهوم ، أو تكويـــن افتراضى ، أو حالة داخلية نستنتج نوعيتها من الشواهد السلوكية التى يقـــوم بها الفرد .

لذلك فهو يعرف بأنه " حالة من التوتر وعدم الاتزان ، تنشأ عن حيـد أو انحراف بعض العوامل البيولوجية أو النفسية المثلى اللازمة لحفـــظ بقـــاء الكائن الحى ، يكون من شأنها أن تحرك الكائن للقيام بنشاط مـــا مـــن أجـــل إعادة الاتزان وإزالة التوتر " . (زكى صالح، ١٩٧٢)

" أو هو حالة داخلية تؤدى إلى استثارة النشـــاط وتوجيهـــه والعمـــل علـــى استمراره ، حتى يصل الكائن الحى إلى الهدف الذى يشبع دوافعه " . (أبـــو علام ، ١٩٨٦) .

والدافع بهذا المعنى يلعب دوراً هاماً فى السلوك ويمكن إجمال ذلك فيما يلى:

١) زيادة مقدار الطاقة والجهد المبذول من قبل المتعلم.

٢) نشوء حالة "الحافز" نتيجة توتر الفرد الناشئ عن نقص الحاجة.

٣) تنظيم السلوك وتوجيهه نحو هدف معين يرتبط بالنقص الذى يشعر بـــه الفرد فى حاجة من حاجاته.

٤) التكيف للظروف الخارجية، حيث أن مواجهة الكائن أو الفرد لأى تغـير فى مستوى المثيرات التى يتعرض لها يؤثـــر فـــى حـــدة الاســتجابات ونوعيتها ومحتواها.

ولقد شغل العلماء لفترات طويلة بموضوع العلاقة بين الدوافع والتعلم ، حيث يؤكد الجميع على أن الإنسان يتعلم فى ضوء الدافع الذى يحركه نحو إشباع حاجاته ، ويحقق أهدافه. وتتنوع حاجات الإنسان ، فهناك الحاجات الفسيولوجية كالحاجة إلى الطعام والشراب والنوم والراحة، والحاجات النفسية والاجتماعية كحب الاستطلاع ، والانجاز والتقدير ، والانتماء وغيرهما . وتلعب الدوافع والحاجات النفسية والاجتماعية الدور الرئيسى فى عمليات التعليم والتعلم ، ونادراً ما تستخدم الدوافع الأولية فى مواقف التدريس أو التعلم الإنسانى ، والسؤال الرئيسى هنا هو : هل تؤدى زيادة الدوافع دائماً إلى تسهيل التعلم ؟

تؤكد الأدلة التجريبية أن زيادة الدافع إلى حد معقول تؤدى إلى تسهيل الأداء والإقبال على التعلم ، إلا أن الدرجات والمستويات المتطرفة من الدافعية (بالقوة أو الضعف) تؤدى إلى تدهور وتعطيل التعلم . فالدافعية الزائدة عن الحد قد تؤدى إلى حالات انفعالية حادة كالقلق والانهيار ، كما أن نقصان الدافعية عن حدوده المثلى تؤدى إلى التبلد الانفعالى والكسل ، وفى كلتا الحالتين يتعطل التعلم . ويتوقف تأثير الدافع فى توجيه واستثارة السلوك على عدد من العوامل تشمل الفرد نفسه ، والموقف الخارجى ، وطبيعة الدافع، وقوة الدافع ، ولذلك قد نجد أن سلوك الفرد يتميز بالنشاط والرغبة فى الأداء فى بعض المواقف دون مواقف أخرى .

وذلك يرجع إلى مستوى دافعيته ، والتى ترتبط بحاجاته الداخلية من ناحية وبظروف الموقف الخارجى وما يتضمنه من مثيرات خارجية من ناحية أخرى ، وبطبيعة هذا الموقف الدافع ومدى تهديده لحياة الكائن الحى من ناحية ثالثة .

وفى دراسة قام بها " برســـن " (أبوحطـــب ، ١٩٧٧) لقيـــاس دور العوامل الدافعية فى الحل الاستبصارى ، وجد أن اختلاف مستويات الحرمـــان من الطعام للشمبانزى كان لها أثرها على ســـلوك تلـــك الحيوانـــات وحلـــها للمشكلة . ففى مستويات الحرمان البسيطة (دافعيـــة بســيطة) اســتغرقت الحيوانات وقتاً أطول ، ولم تحاول أن تبتكر حلولاً استبصارية راقية . وكـــان من السهل تحويل انتباهها عن الهدف بسهولة . أما فى مســـتويات الحرمـــان المتوسطة (دافعية متوسطة) فقد أظهرت الشمبانزى كفاءة عالية فى الأداء ، وتميز سلوكها بالمرونة واستخدام لمهاراتها المختلفة ، ووضوح فى الـــهدف الذى تسعى لحل المشكلة من أجله (الوصـــول إلـــى الطعـــام) . أمـــا فـــى مستويات الحرمان الشديدة (دافعية شديدة) فقد صارت الحيوانات أقل كفـــاءة ، حيث أن شدة الجوع دفع الحيوان لأن يركز على الطعام فحسب ، ممـــا أدى إلى ضيق فى مدى انتباهه ، وعـــدم القـــدرة علـــى إدراك مختلـــف أجـــزاء ومكونات الموقف التى لها أهميتها فى حل المشكلة .

تصنيف الحاجات

تنشأ الحاجات لدى الفرد إما عن طريق تغـــيرات فســيولوجية ، أو نتيجة ظهور بعض المثيرات الخارجية فى بيئة الفرد (الشـــرقاوى ، ١٩٨٧). والواقع أن كثيراً من حاجات الفرد ودافعيته هى حاجات متعلمة أو مكتســـبة من البيئة الخارجية ، فتعزيز السلوك المرغوب فيه لدى الطفل عـــن طريـــق الابتسامة أو كلمات التشجيع ، أو الانتباه تؤدى إلى أن يتعلم الطفـــل "حاجـــة موافقة الآخرين" أو " الحاجة إلى تقدير الآخرين " . لذلك كثيراً ما نقـــول إن حاجات الإنسان ولاسيما الحاجات الثانوية هى فى مجملها حاجات متعلمـــة أو مكتسبة من البيئة .

وتتعدد نماذج وتصنيفات الحاجات ، إلا أن أشهرها ذلـــك التصنيـــف الذى قدمه "ماسلو" (Maslow, 1943) والذى يعرف بالتصنيف الهرى للحاجات، ويرى " ماسلو " أننا ينبغى أن ننظر إلى الفرد ككل مركب ، فالشخص ككـــل هو الذى يكون مدفوعاً وليس جزء منه فقط، لذلك فإن السلوك المدفوع مـــن الممكن أن يشبع حاجات متعددة فى نفس الوقت. ويوضح "ماسلو" ذلك بـــأن حاجات الإنسان لها ترتيب خاص، يمتد من أدنى الحاجات، وهـــى الحاجـــات الجسميه الفسيولوجية إلى أكثر الحاجات نضجا وتمدينا وهى الحاجات النفسـية فى نظام هرمى ، وأن الأهمية النسبية لإشباع الحاجات التى فـــى المســـتوى الأعلى من السلم لا تظهر أو تتكون حتى يتم إشـــباع الحاجـــات التـــى فـــى القاعدة. وفى هذا المعنى فإن الحاجة ذات المستوى الأرقى لا تظهر حتى يتـم إشباع الحاجة الأكثر غلبة . فى المستوى الأدنى ، وإن الحاجة التى تشـــبع لا تعد حاجة بعد . ولذلك فإن إشباع حاجة من الحاجات تتيح الفرصة لانطـــلاق الفرد لإشباع حاجات أخرى .

ويفترض " ماسلو " ستة مستويات لنظام الحاجات النفسية وهى :

الحاجة الجسمية الفسيولوجية : وتأتى فى قاعدة هـــرم الحاجـــات ، وهـــى الحاجة الأساسية ، وتتمثل فى السعى للحصول على الطعام والماء والـــهواء والإشباع الجنسى .

الحاجة إلى الأمن والطمأنينة : وتتمثل فى تجنب الأخطار الخارجية ، أو كـل ما يؤذى الفرد .

الحاجة إلى الحب : وتتمثل فى الحاجة إلى الحصول على الحـــب والعطـــف والاهتمام والسند الانفعالى من خلال شخص أو أشخاص آخرين .

الحاجة إلى التقدير والاحترام : وهى الحاجات التى ترتبط بإقامـــة علاقـــات

مشبعة مع الذات ومع الآخرين ، حيث يحتاج الفرد لأن يكون مقبولاً ومقدراً وله مكانة ، وألا يكون مرفوضاً أو منبوذاً من الآخرين .

الحاجة إلى تحقيق الذات : وتعنى حاجة الفرد لإثبات وجوده وسط الجماعة التى يعمل معها . وترتبط بالتحصيل والإنجاز والتعبير عن الذات . لذلك فهو يسعى لأن يقوم بأفعال وتصرفات مفيدة وذات قيمة له وللآخرين .

الحاجة إلى الفهم والمعرفة : وهى تظهر فى الرغبة فى الكشف ، وحب الاستطلاع وفهم ما يحيط به من أمور . ويرى " ماسلو " أن هذه الحاجة قد تكون واضحة عند بعض الأفراد أكثر من غيرهم ، وقد يمارسها البعض بصورة أعمق من البعض الآخر ، وذلك كما يظهر اهتمام البعض بالتحليل والتنظيم والربط وإيجاد العلاقات بين الأشياء التى تظهر أو توجد أمامهم .

أمثلة لبعض الدوافع وعلاقتها بالتعلم .

١ - دوافع الاستكشاف والاستطلاع .

بيّن " ماو " و " ماو " (Maw & Maw, 1965) فى دراستهما عن الرغبة فى الاستكشاف فى مجال العمل المدرسى الخصائص التالية فى سلوك الأطفال .

١ . الاستجابة الإيجابية للعناصر والمكونات الجديدة أو الغريبة أو غير المألوفة .

٢ . حاجة الفرد لمعرفة المزيد عن نفسه وعن البيئة المحيطة به .

٣ . المثابرة فى فحص واكتشاف الأشياء .

مثل هذه الدراسة تؤكد حقيقة هامة ، وهى أن الإنسان والكائنات الحية بصفة عامة لديها مثل هذا الميل نحو التعرف والاستطلاع لكل ما يحيط بهم فى بيئاتهم . وقد أثبتت دراسات أخرى على بعض القردة أنها منذ أيامها

الأولى وقبل أن تكتسب أية خبرات من البيئة المحيطة تسعى إلـــى الوصـــول إلى الأشياء الموجودة خارج أقفاصها . كذلك أظهرت بعـــض الفـــئران فـــى دراسة أخرى تطلعاً ورغبة فى الاستكشاف فى حد ذاتها ، حيـــث أنـــها فـــى إحدى التجارب حاولت عبور شبكة مكهربة لكى تتاح لها فرصة استكشـــاف متاهة على الرغم من عدم وجود أى طعام أو شراب فى المتاهة . (حســـن عيسى ، ١٩٨٥) .

وفى تجربة أخرى قام بها مادى (أبو حطب ، ١٩٧٧) على مجموعـة من أطفال الحضانة ، حيث وضع أمامهم منضدة عليها مجموعة مكونة من ٨ لعب . وسمح لهم باللعب بها والتعرف عليها وتداولها . ثم قام بعد ذلك وأعـد خمس طاولات ، وجعل على إحدى الطاولات مجموعة من اللعـــب الجديـــدة تماماً التى لم يرها الأطفال من قبل . وقد طلب من الأطفال أن يختاروا مـــن هذه الطاولات الخمس طاولة واحدة ويلعبوا بما عليها . وقد لاحظ ما يلى :

١ – أن الأطفال كان إقبالهم كبيراً على المنضدة التى عليها ما نســـبته ٧٥% من اللعب الجديدة.

٢ – أن الطاولة التى عليها لعب جديدة مائة بالمائة لم تحظ بإقبـــال الأطفـــال عليها .

٣ – أن الطاولة التى عليها نفس مجموعة اللعب الأصلية لـــم تحـــظ بإقبـــال الأطفال عليها أيضاً.

وقد استخلص الباحث من هـــذا أن الطفـــل يســـعى إلـــى التعـــرف والاستكشاف ، ويميل إلى استطلاع المثيرات الجديدة ، إلا أنـــه يـــأنس إلـــى الأشياء التى يألفها أيضاً . ولذلك فإن الخبرة وعدم التكرار هـــام جـــداً فـــى استثارة دافعية الطفل وإقباله على التعامل معه واستكشافه ، مع عدم العـــرض

المفاجئ الذى قد يستثير الخوف أو الإحجام كما هو الحال فى المثال السابق .

وفى دراسة أخرى " لماو و ماو " (Maw & Maw, 1965) تبين أن الرغبة فى الاستكشاف تعتبر من الدوافع الأساسية للتعلم والابتكار والصحة النفسية للطفل ، وقد اقترح " ماو و ماو " ضرورة الاهتمام بالتطبيقات والأساليب التى توجه انتباه الطفل نحو الاستكشاف ، ونحو الأشياء والموضوعات المرتبطة باهتماماتهم وميولهم .

٢ - الدافع للإنجاز :

نالت دراسة دوافع الإنجاز من علماء النفس اهتماماً كبيراً منذ أن قدم ماكليلاند سلسلة دراساته عن هذا الدافع واهميته فى التعلم .

ويعرف دافع الإنجاز بأنه الأداء فى ضوء مستوى محدد للامتياز والتفوق ، أو هو ببساطة الرغبة فى النجاح . لذلك كثيراً ما يعرف بأنه حالة داخلية مرتبطة بمشاعر الفرد ، توجه نشاطه نحو التخطيط للعمل ، وتنفيذ هذا التخطيط بصورة تسعى إلى التفوق الذى يؤمن به الفرد ويعتقد فيه . ومفهوم الإنجاز بهذا المعنى لا يعنى السعى للحصول على درجات مرتفعة فى امتحان ما ، أو شغل وظيفة ما ، أو الحصول على مرتب مرتفع ، وإنما هو التخطيط لتحقيق الامتياز ، والرغبة فى أداء الأشياء على نحو أفضل وأسرع ، وبقدر أكبر من الكفاءة والاقتدار . (الأعسر ، ١٩٨٣) .

وتعتبر مرحلة ما قبل المدرسة من أهم مراحل تنمية هذا الدافع لدى الطفل ، حيث تؤكد الأبحاث فى هذا المجال على أن هذه الدوافع متعلمة ، وتؤثر أساليب التنشئة الأسرية والاجتماعية فى إكسابها للأطفال بصورة كبيرة . وقد أظهرت الدراسات (Winterbottan, 1958) أن أمهات الأولاد ذوى دوافع الإنجاز المرتفع فى عمر ٨ ، ١٠ سنوات تميزن عن

أمهات ذوى دوافع الإنجاز المنخفض فى أساليب معاملتهن لأطفالهن بما يلى:

١ - تشجيع السلوك الاستقلالى للأطفال .

٢ - تشجيع سلوك الإتقان للأطفال .

٣ - استخدام أساليب الإثابة والتشجيع والدفء العاطفى .

٤ - وضوح الأهداف والمستويات التى يتوقعها من أطفالهن .

وقد اتجهت كثير من المؤسسات التعليمية والتدريبية إلى توفير برامج تربوية الغرض منها زيادة دافع الإنجاز لدى الأفراد لما لهذا الدافع من أهمية كبيرة فى استثارة الأفراد وتدريبهم على الإنجاز بمستويات جيدة .

وكما سبق أن أشرنا ، فإن مرحلة الطفولة المبكرة من أفضل المراحل التى يمكن أن نبدأ بتدريب الطفل فيها على مثل هذه السلوكيات التى تميز ذوى دافع الإنجاز المرتفع ، سواء كان ذلك التدريب يتم من خلال المنزل وعن طريق الأم والأسرة أو من خلال الروضة وعن طريق المعلمة والأنشطة التربوية المختلفة .

وقد بينت دراسات " ماكليلاند" وزملائه (١٩٦٥) مجموعة من الخطوات الإجرائية التى تعتمد عليها عمليات التدريب لتنمية هذا الدافع والتى تتلخص فيما يلى :

تشجيع الطفل على الالتزام بالقيم الاجتماعية الأساسية ، مثل الاعتماد على النفس، تحمل المسئولية نحو ما يصدر عنه من أفعال، التدريب على اعداد خطه للعمل ، التدريب على استراتيجيات الاداء مثل المباداه، الابتكار، والاعتدال فى المجازفة والاستفادة من نتائج التغذية الراجعة وتحديد مستويات الاتقان وتحديد أهداف واقعية ، التدريب على طرح البدائل والاحتمالات للمواقف المختلفة ، التدريب على العمل الاستقلالى ، التدريب على تقويم

الأداء بصورة موضوعية مستقلة عن رأى الآخرين . (الأعسر ، ١٩٨٣) .

٣ - دافع المعالجة (تناول الأشياء) :

يتمثل هذا الدافع فى ميل الأطفال وشغفهم الكبير بتناول الأشياء ، وتفحصها ، والتعرف عليها عن قرب . ويعتبر هذا الميل بمثابة الأساس لكثير من أنواع التعلم ، كالتعلم بالاستقصاء ، أو الاستطلاع ، أو الابتكار .

وتعتبر الرغبة فى تناول الأشياء ومعالجتها ميزة تميز الكائنات الحية بصفة عامة ، سواء على المستوى الإنسانى ، أو الحيوانى (أبو حطب ، ١٩٧٧) . فمن المعروف أن الأطفال الصغار يسعدون فى القيام بالأعمال بأنفسهم كالجرى والتسلق ، والقفز ، والفتح ، والغلق ، واستكشاف الأشياء ، وتفحصها ، ومعرفة ما بداخلها ، أو كيف تعمل ، ولماذا تعمل؟ وما يصدر عنها من أصوات . ويلاحظ بصفة عامة أن الأساس فى التعامل مع كل هذه الأشياء هو التعامل المباشر بين الطفل والشئ الذى أمامه أو يرغب فى أدائه ، ولا يفضل وجود " الوسطاء " كما أنه على استعداد لتحمل الصعاب والألم حتى يمكنه تحقيق ما يود عمله. ويبدو واضحاً مثلاً حين يتعلم الطفل المشى ، فهو يجذب نفسه ويتقدم بضع خطوات ثم يسقط ويحاول أن يقوم مرة أخرى ويحاول من جديد وهكذا . هذا النشاط وهذا الإصرار لا تعادله ولا ينتظر منه الطفل أى مكافأة خارجية ، وإنما هو سلوك تلقائى يعبر عن حاجة أساسية من حاجات الإنسان ، ويجد فيها لذة كبيرة . لذلك كانت إتاحة الفرصة أمام الطفل لتناول الأشياء والتعامل المباشر معها أساساً هاماً من الأسس التى يمكن أن تسهم مستقبلاً فى نمو قدرات عقلية راقية كالتفكير الابتكارى ، وحل المشكلات ، ومواجهة المواقف الصعبة . (دياب، ١٩٨٧).

٤ – الدافع المعرفى

يتمثل هذا الدافع فى الرغبة فى المعرفة والفهم وإتقان المعلومات. وقد عرف بعض الباحثين (أبو حطب ، ١٩٧٧) هذه الحاجة بأنها " حاجة إلى إعادة بناء وتنظيم المواقف بطريقة أكثر تكاملاً وأوضح معنى ، وأنها حاجة تسعى إلى فهم العالم الخارجى ، وأنه كلما تمكن الإنسان من فهم ما يحيط به وتمكن من التعامل معه كلما قلّت حالات التوتر والإحباط ، فى حين أن عدم الفهم وعدم الوضوح تؤدى إلى التوتر والإحباط . لذلك إذا وجد الفرد فى موقف غامض تعوزه المعلومات الكافية للوصول إلى الفهم ، فإن ذلك يؤدى إلى حالة من التوتر والإحباط وظهور مشاعر سلبية بالنسبة للموقف . كما أنه إذا كانت حالة التوتر والإحباط متوسطة الحدة فقد تؤدى إلى جهود إيجابية لإعادة بناء الموقف ، وتنظيمه ، وزيادة فهمه ، وقد قدم فستنجر (عثمان ، ١٩٧٨) فكرة التناقض المعرفى والتى اعتبرها أحد مظاهر الدافعية المعرفية ، وبين من خلال هذا المفهوم كيف أن الإنسان يسعى دائماً فى أن تكون معارفه على درجة عالية من المنطقية والاتساق وعدم التناقض ، وأنه حينما تتسق الأفكار لا توجد حالة التنافر المعرفى ، بل يبقى الإنسان فى حالة تآلف معرفى ، أما إذا تناقضت الأفكار والمعلومات مع بعضها فإن حالة التناقض المعرفى تنشأ ، وتدفع الإنسان إلى السعى لاختزالها. لذاك فمرحلة الرياض مرحلة لها أهميتها فى استغلال هذا الدافع ، حيث أن الطفل يحيط به العديد من الظواهر الغامضة والمواقف التى تحتاج إلى استكشاف . بقدر ما تهيئ المعلمة فرصاً للتنافر المعرفى ، بقدر ما تساعد الطفل على استغلال هذه الحاجة ، وتسهم فى نمو هذا الطفل من جوانبه المختلفة ، خاصة وأن هذا الدافع له صلة وثيقة بدوافع الاستطلاع والاستكشاف والمعالجة التى

أشرنا إليها من قبل .

ثالثا : الممارسة والتريب :

تعتبر الممارسة شرطاً أسسياً من شروط التعلم الجيد – فالممارسة تؤدى إلى الإتقان. وتتطلب الممارسة ضرورة توافر فرصاً للتغذية الراجعة ومعرفة نتائج العمل ومستوى جودة الأداء والمستوى اللازم لتحقيق النجاح لذلك فالممارسة الموجهة هى تلك الممارسة التى يصحبها نوع من التوجيهات لتثبيت الأداء السليم وكف الأداءات الخاطئة . حيث أن هذه التوجيهات تسهم فى تحقيق الإتقان سواء كان ذلك فى مجال النشاط الحركى أو المعرفى العقلى أو الوجدانى والسلوكى . اما التدريب أو المران غير الموجه الذى لا يقدم للطفل إثارة أى شكل من أشكال التعقيب أو التوجيه أو معرفة مستوى أو جودة العمل فإن نتائجه غير مضمونة وقد لا يتحقق منها الإتقان الذى نسعى إليه .

مثال ذلك عند تعليم الطفل مهارة كالسباحة مثلاً أو مسك القلم والكتابة فإن الأمر يحتاج إلى توجيه الطفل للقيام ببعض الحركات الأساسية التى تساعده على إتقان ما يقوم به.

ويشير دى سيسكو (De Cecco 1968) إلى أن الممارسة تعتبر شرطاً أساسياً للتعلم حيث أنها يمكن أن تحقق الوظائف التالية :

١ – تساعد الفرد على إتقان الأداءات المكونة للمهارة .

٢ – تحقق التناسق بين الأعمال مما يساعد على أدائها فى تتابع وفى الزمن المناسب .

وهناك نوعان أساسيان للممارسة – الأول هى الممارسة الموزعة بمعنى أن يتم النشاط الممارس على فترات زمنية بينها فترات راحة والنوع

الثانى هو الممارسة الكلية أو المكثفة أو المركزة حيث يتم النشـــاط بصـــورة مركزة فى فترة زمنية محددة إلى أن يتحقق الهدف المطلـــوب دون فـــترات راحة تتخلل ممارسة النشاط .

وقد أشارت الدراسات التجريبية فى مجال التمييز بيـــن التدريـــب أو الممارسة المركزة والممارسة الموزعة أن أسلوب الممارسة الموزعة يحقـــق معدلات أداء أفضل لاسيما مع الأطفال صغار السن وذلك لأن فترات التركيز لدى الصغار بسيطة ومن الصعب على الطفل أن يظل محتفظاً بانتباه للعمـــل الذى يقوم به لفترات طويلة كما أنه سريع الملل والتعب .

لذلك كان أسلوب الممارسة الموزع مع صغار السن أكثر فائدة مـــن الممارسة المركزة.

أما بالنسبة للأطفال الأكبر سناً فإن الأمر يختلف حيث يتوقف نـــوع الممارسة على نوع التعلم المطلوب وكذلك على أسلوب التعلـــم المســـتخدم . ويمكن القول أن الممارسة بصفة عامة شرطاً أساسياً لتعلم المهارات الحركيـــه والتعلم اللغوى ، إلا أن أهميتها تقل عن ذلك بالنسبة لتعلـــم المفـــاهيم وتعلـــم المبادئ وحل المشكلات حيث تحتاج هذه الأمور إلى مهارات عقليـــة عليـــا تتمثل فى عمليات الفهم والتركيب والتحليل وليس مجرد التدريب أو الممارسة الأدائية فقط .

الفصل الثانى

نظريات التعلم

حاول الإنسان من أقدم العصور أن يفسر السلوك ويفسر لماذا يسلك الفرد بهذه الطريقة – ولماذا يفكر ؟ وكيف تتكون الأفكار ؟ وكيف تتكون الانفعالات وقد ركز العلماء فى وقت من الأوقات على دراسة العمليات العقلية التى تركزت فى دراسات عن الحواس ، والصور الذهنية ، والإدراك وهى جميعها أمور وعمليات تتم داخل العقل ولا يمكن ملاحظتها أو قياسها .

كما ظهرت دراسات أخرى رفضت التفسيرات التى قدمتها نظريات فرويد والتى اعتقد فيها أن معظم السلوك الإنسانى راجع إلى عمليات لا شعورية ليس للفرد أى دور فاعل فيها ونظر العلماء لهذه التفسيرات أيضاً على أنها غير علمية لا تخضع للملاحظة أو التحقيق العلمى والتجريبى .

لذلك رفض المفكرون تلك التغيرات التى أرجعت السلوك إلى عوامل فطرية . وأن الإنسان يرث أفكاره ومعارفه وانفعالاته . ونادى جون لوك المفكر الأيرلندى برفضه لهذه التفسيرات وأكد على أن الإنسان لا يرث أفكاراً إنما تتكون هذه الأفكار من أبسطها إلى أكثرها تعقيداً نتيجة لما يمر به الفرد من خبرات . وأن دراسة هذه الأفكار والعمليات لابد وأن تخضع للتحقيق التجريبى والعلمى خاصة وأن علم النفس نظر إليه المهتمون به إلى ضرورة أن يأخذ مكانته بين العلوم الأخرى كعلم يعتمد على الأسلوب العلمى والقياس الكمى للظواهر التى يدرسها . وبالتالى لابد وأن تخضع الظواهر

البشرية والإنسانية للقياس والتجريب . وكان من نتيجة ذلك أن رفض العلماء تلك المفاهيم السائدة فى دراسة الإنسان واتجهت الدراسات الى محاولة للتعرف على أثر البيئة على الإنسان على أن تكون نقطة البدء هى السلوك الظاهر وما يصدر عن الفرد من اداءات يمكن أن تخضع للملاحظة والقياس – وقد قاد واطسون فى أمريكا هذا الاتجاه وقدم كتابه الشهير (علم النفس كما يراه السلوكيون) Psychology as the behaviorist View it وقد أكد فى هذا الكتاب على أن السلوك الإنسانى هو نقطة البداية ومجال اهتمام علم النفس . ومحاولة فهم الظروف والعوامل التى تؤدى إلى تعلم فعال – وما هى القواعد التى تخضع لها عمليات التعلم .

ومنذ ذلك الحين بدأ ينتشر ما يسمى بالاتجاهات أو النظريات فى تفسير الظواهر النفسية .

وقد ظهرت لنا تقسيمات متعددة لنظريات التعلم ومحاولات تفسيره ولعل أشهر هذه التقسيمات هى النظريات السلوكية التى تعتمد على قاعدة (المنبه - الاستجابة) والتى تركز على كل ما هو موضوعى وقابل للملاحظة والتى تحاول أن تفسر التعلم من خلال القواعد التى تحكم العلاقات بين الأحداث والوقائع الطبيعية .

ثم النظريات المعرفية التى اهتمت بعمليات التنظيم والإدراك وكيفية تنظيم المعلومات وتجهيرها واتخاذ القرار من ناحية أخرى ولم تهتم كثيراً بالمكونات السلوكية الخارجية القابلة للملاحظة .

أما الاتجاه الثالث فهم أصحاب النظريات الإنسانية والذين اهتموا بتفسير التعلم من وجهة نظر إنسانية تركز وتؤكد على التعلم الشامل ذى المعنى وشعور الإنسان تجاه ما يتعلمه.

وانبثق عن نظريات التعلم ولاسيما المعاصر منها نماذج جديدة للتعليم لم ترق إلى مستوى النظرية والتى تهتم كثيراً بالكيفية التى يتعلم بها الإنسان وإنما بالترتيبات التى يمكن أن تتخذ والاستراتيجيات التى يجب أن تنفذ حتى يتم التعلم بأفضل صورة ممكنة مثل نماذج التعليم التى قدمها كل من أوزايل، وبرونر ، وجانييه .

أولا : الاتجاه السلوكى فى دراسة التعلم

يمثل الاتجاه السلوكى فى دراسة التعلم أقدم الاتجاهات والمحاولات لتفسير الظواهر الإنسانية . وقد ظهر هذا الاتجاه متأثراً بحركة القياس فى علم النفس والتى اهتمت بضرورة إخضاع الظواهر البشرية للقياس والتجريب كما تأثر أصحاب هذا الاتجاه بالفلسفة الراجماتية التى سادت بأمريكا فى وقت من الأوقات والتى كانت تؤكد على أهمية نتائج السلوك والتى رفضت المفاهيم والأساليب السائدة فى دراسة السلوك .

ويعتبر جون واطسون (J. Watson) مؤسس هذه المدرسة السلوكية وقد قدم كتابه الشهير والمعروف (بعلم النفس كما يراه السلوكيون) (Psychology as the behaviorist Viewit) والذى صدر عام (١٩١٣) والذى أكد فيه على البيئة وتأثير البيئة على السلوك والإنسان بصفة عامة كما أكد

على أهمية دراسة السلوك الظاهر والبعد عن كل ما هو باطنى وغير خاضع للملاحظة والقياس . وقد اعتمدت الدراسة السلوكية وغيرها من مدارس علم النفس على التجريب على الحيوان نظراً لصعوبة الدراسة على الإنسان ونظراً لصعوبة تبسيط السلوك الإنسانى إلى وحدات صغيرة كان يطلق عليها السلوكيون (المثير - والاستجابة) حيث اعتمد السلوكيون فى فهمهم للإنسان وكيفية تعلمه على دراسة السلوك الظاهرى وبما أن سلوك الإنسان ليس بهذه البساطة وليس سهلاً إخضاعه للتجريب والتحكم فى مختلف الظروف المحيطة به كان لابد من تحليل السلوك إلى وحداته البسيطة والتى قدمها السلوكيون تحت مسمى المثير - والاستجابة (م - س) فما هو المقصود بكل منهما :

أولاً : معنى المثير :

يعتبر هذان المفهومان من المفاهيم الأساسية المستخدمة فى سيكولوجية التعلم ويمكن تعريف المثير بأنه الشيئ أو الحادث الموجود فى البيئة الخارجية ، والذى يمكن أن نفترض أن له علاقة بسلوك ما يقوم به الفرد ، أى هو الحادث أو الشيئ الذى يؤدى إلى تغير سلوك الفرد . (نشواتى، ١٩٨٥) .

وتختلف المثيرات الموجودة فى مواقف التعلم وتتعدد ، ويرجع ذلك إلى اختلاف وتعدد مواقف التعلم وما يرتبط بها من مؤثرات مادية واجتماعية. لذلك فقد اختلف العلماء فيما إذا كانت المثيرات تقتصر على المثيرات الخارجية كالمثيرات الفيزيائية فقط والقابلة للملاحظة بصورة

مباشرة ، أم أن هناك مثيرات أخرى داخلية قد لا تقل فى أهميتها فى ضبط السلوك عن المثيرات الخارجية . وقد استقر الرأى على أثر كلا النوعين من المثيرات ، الخارجية والداخلية على المتعلم . فمثلاً الأحداث الخارجية التى قد يتعرض لها الكائن الحى مثل الضوء أو الصوت أو سماع أغنية فى المذياع أو مواجهة موقف صعب يحتاج إلى حل ، كلها تمثل مثيرات خارجية. إلا أنه فى بعض الأحيان قد نلاحظ أن الفرد قام وتناول قاموساً لغوياً وبدأ فى البحث عن معنى كلمة معينة . هذه الاستجابة وتناول القاموس قد يكون مثيرها غير ظاهر وغير خارجى ، كأن يكون الفرد تذكر محاضرة سمعها وسمع فيها بعض الكلمات الغامضة ، وأثناء استدعائه وتذكره لما دار فى هذه المحاضرة وجد نفسه مستثاراً للبحث عن معانى بعض الكلمات ، بالرغم من أنه بالملاحظة الخارجية لا يوجد شيئ يمكن ملاحظته وتسميته مثيراً .

إذن كلا النوعين من المثيرات موجود ، مثيرات خارجية ومثيرات داخلية ، إلا أن استجابة الفرد لهذه المثيرات يتوقف على عدة شروط : منها ما يرتبط بالكائن الحى ، ومنها ما يرتبط بخصائص ومكونات هذه المثيرات (الشرقاوى ١٩٨٨) .

ثانيا : معنى الاستجابة :

فهى ما يصدر عن الفرد فى الموقف من سلوك أو أداء . وتتنوع مستويات الاستجابات وتتعدد إلى حد كبير ، وتتراوح بين أفعال انعكاسية لا إرادية إلى ألوان من السلوك المعقد كالتفكير وحل المشكلات . والاستجابة

كالمثير يجب أن تكون قابلة للملاحظة والتعيين والقياس أيضاً . والاستجابات مثل المثيرات قد تكون داخلية أو خارجية (ظاهرية) . فالاستجابة الظاهرية يمكن ملاحظتها مباشرة مثل قراءة نص ، أو الضغط على زر التليفزيون لفتحه ، أما الاستجابة الداخلية غير الظاهرية فهى استجابات لا يمكن ملاحظتها بصورة مباشرة . وإنما يستدل عليها من نتائج السلوك ، ومن أمثلتها تذكر بعض الأفكار واستدعاؤها .

وسوف نتناول فى الصفحات القادمة بعض أمثلة لتفسيرات التعلم والنظريات التى قدمت فى هذا الإطار .

أولاً : النظريات السلوكية :

أولاً : نظرية الاشتراط الكلاسيكى (إيفان بافلوف) .

تقوم هذه النظرية على أساس أن التعلم هو عملية يتم من خلالها " إكتساب المثير المحايد (الشرطى) نتيجة اقترانه بالمثير الطبيعى لعدد من المرات " القدرة والقوة لاستثارة الاستجابة الشرطية (طبيعية أساساً) .

بمعنى آخر فإن التعلم الشرطى كما يراه بافلوف يقوم على أساس أن الكائن الحى لديه مدى واسع من الاستجابات المرتبطة بمثيرات معينة وأن عملية الاشتراط تتيح الفرصة لأن يستجيب الفرد باستجابة محددة لمثيرات ليس لها علاقة بها من قبل . وأن ذلك يتوقف على مقدار ومرات الاقتران الزمنى الذى يحدث بين المثيرات الجديدة والاستجابات الموجودة أصلاً. أى أن التعلم يحدث عندما يمكن للاستجابة المرتبطة بمثير معين أن تحدث أو

ترتبط أيضاً بمثيرات أخرى ليس لها علاقة بها من قبل .

فالكائن الحى مزود بشكل طبيعى وتلقائى بمجموعة من الاستجابات التى ترتبط بمثيرات خاصة بها وهى رابطة طبيعية (ردود أفعال) ، مثال ذلك – سحب اليد بسرعة إذا تعرضت لجسم ساخن مثلاً – أو سحب اليد إذا تعرضت لوخزة الإبرة ، فالإبرة هنا مثير – وسحب اليد (استجابة) طبيعية أو رد فعل طبيعى والعلاقة بين المثير والاستجابة فى هذه الحالة علاقة طبيعية . لذلك نطلق على هذا السلوك اسم (السلوك الاستجابى) . لكن السؤال هنا هو كيف يتم التعلم .

قام بافلوف بتجربته الشهيرة لدراسة الكيفية التى يتم بها التعلم . ويعتبر بافلوف أول من درس التعلم فى ظروف تجريبية حسن ضبطها والإعداد لها وتفسيرها .

تجارب بافلوف :

كان بافلوف عالماً فسيولوجيا اهتم بدراسة عمليات الـــهضم وكـــانت تجاربه على الحيوان (الكلاب) حيث كان مهتماً بقياس مقدار أو كمية اللعــاب التى يفرزها الكلب عند تقديم الطعام له .

وقد لاحظ بافلوف أن إفراز اللعاب وانسياب العصارة الهضمية فــــى معدة الكلب كأفعال منعكسة لم تتأثر فقط بوضع الطعام فى فـــم الكلـــب بـــل وبرؤية الطعام أيضاً أى أن كمية اللعاب وإفرازه كانت تحدث بمجرد رؤيـــة الطعام وليس بمضغه أو وضعه فى الفم وأكلـــه . ولذلـــك أدرك بـــافلوف أن مجرد رؤية الطعام تؤدى إلى إحداث الاستجابة التى مثيرها الأصلى مضـــغ الطعام ودخوله الفم وليس رؤيته فقط .

من هذا المنطلق حاول بافلوف أن يعرف الكيفية التـــى تتكـــون بـــها الاستجابات الشرطية.

أحضر بافلوف الكلب الجائع إلى المختبر ووضعه فوق المائدة وبعـــد فترة دق بافلوف جرساً بشدة معينة (مترونوم بسرعة ١٢٠ دقة فى الدقيقـــة) وبعد ثوان من سماع صوت الجرس قدم الطعام (مســـحوق اللحـــم) إلـــى الكلب. وقد حرص بافلوف على تقديم صوت الجرس قبل تقديم الطعام بثـــوان معدودة .

وقد كرر بافلوف هذا الموقف عدداً من المرات بحيث كـــان ســـماع صوت الجرس يتبعه دائما تقديم الطعام وتحدث استجابة سيل اللعاب .

ثم قام بعد ذلك بتقديم مثير صوت الجرس وحده ولم يقـــدم الطعـــام فوجد أن لعاب الكلب مازال يسيل . أى أن هناك استجابة شرطية تكونت لدى الكلب .

ولكى يتكون الفعل المنكسر الشرطى الاستجابه الشـرطيه) لابـد أن تتوافـر العوامل الآتية :

١ - أن تكون العلاقة بين المثير الطبيعى والاستجابة الصحيحة علاقة فطرية أو علاقة انعكاسية (مضغ الطعام فى الفم وإفراز اللعاب) .

٢ - أن تكون الاستجابة الشرطية هى نفسها الاستجابة الأصلية أى لا يحـدث تعديل فى حدوث الاستجابة - ويكون التغيير والتعديل للمثير فقط .

٣ - أن يحدث اقتراناً زمنياً بمعنى أن يصاحب المثير الجديد (الشـــرطى) المثير الطبيعى زمنياً ويقدمان فى وقت واحد تقريباً .

٤ - أن يتكرر الموقف عدداً من المرات .

ويمكن وصف خطوات تكون الارتباط الشرطى على النحو التالى :

المرحلة الأولى : قبل الاشتراط .

منعكس طبيعى

١ - مسحوق اللحم (م غير شرطى) ← إفراز اللعاب

م. طبيعى (استجابة طبيعية غير شرطية)

صوت الجرس (م . محايد) ← ؟؟

المرحلة الثانية : أثناء الاشتراط) .

اقتران صوت الجرس (م . محايد) ← إفراز اللعاب

زمنى مسحوق اللحم (م . غ . ش) ← (س . غ . ش)

المرحلة الثالثة : بعد الاشتراط :

صوت الجرس (م . ش) منعكس شرطى إفراز اللعاب

متعلم (س . ش)

من هذه التجربة يمكن أن نلاحظ ما يلى:

١ – إن الطعام هو المثير الطبيعي (م ط) لاستجابة اللعاب (س ط) استجابة طبيعية.

٢ – إن الجرس يمثل مثيراً محايداً في بداية الأمر بمعنى أنه ليست لديه القدرة على استدعاء استجابة اللعاب .

٣ - تكرار ارتباط الجرس بالطعام وظهور استجابة اللعاب.

٤ – توقف تقديم الطعام مع الاستمرار في قرع الجرس واستمرار استجابة اللعاب.

٥- أصبح الجرس مثيراً شرطياً (م ش) لاستجابة طبيعية أساساً هي إفراز اللعاب إلا أنها هنا تسمى استجابة شرطية (س ش) .

إذن فالتعلم هنا يتلخص في قدرة الجرس (كمثير محايد ليس له علاقة أساساً باستجابة اللعاب) على استدعاء استجابة اللعاب نتيجة الاقتران والتكرار مع المثير الطبيعي (الطعام) .

ويمكن استخلاص مجموعة من القواعد والمفاهيم المرتبطة بعملية التعلم تبعاً لهذه النظرية والتي يمكن إجمالها فيما يلي :

١ – **مفهوم الاقتران الزمني** : فالتعلم يتوقف على اقتران المثير الجديد (الشرطي – الجرس) كمثير محايد ليس لديه علاقة أيضاً بإفراز اللعاب ، بتقديم المثير الطبيعي (الطعام) وتكرار هذه العملية عدداً من المرات بحيث يصبح المثير الشرطي (الجرس) قادر على استدعاء استجابة ليست استجابة أساساً وهي إفراز اللعاب .

٢ – **مفهوم المثير الشرطي** : هو المثير الذي يتكرر اقترانه بمثير طبيعي لعدد من المرات بحيث يصبح في النهاية قادراً على استدعاء استجابة ليست استجابته الأصلية .

٣ – **الاستجابة الشرطية** : هى استجابة طبيعية فى أساسها تصدر لمثيرها الأصلى (إفراز اللعاب بالنسبة للطعام) ولكنها عندما تصدر عند تقديم المثير الشرطى (الجرس) فإنها فى هذه الحالة يطلق عليها استجابة شرطية.

٤ – **التعميم** : وهو عملية إصدار الاستجابة المتعلمة من قبل إزاء مثيرات أخرى مشابهة للمثير الأصلى . فبعد أن يكتسب المثير الشرطى (الجرس) القدرة على استدعاء الاستجابة (اللعاب) فإنه يصبح بإمكان الحيوان أن يصدر نفس الاستجابة (إفراز اللعاب) عند سماع صوت الجرس بنغمات أو بمدة مختلفة أى أن الكلب قد قام بتعميم استجابة إفراز اللعاب للنغمات المختلفة من صوت الجرس .

٥ – **التمييز** : وهى أن الكائن الحى بإمكانه أن يستجيب لنغمة معينة إذا حدث تقديم التدعيم مع هذه النغمة ولم يقدم مع النغمة الأخرى بمعنى آخر فإن الكلب يمكنه أن يميز النغمة المصاحبة للطعام ويستجيب لها ، ويتوقف عن إصدار الاستجابة مع النغمات الأخرى التى لم يصحبها تقديم الطعام .

٤ – **الانطفاء** : إذا استمر قرع الجرس لعدد من المرات دون أن يعقب ذلك تقديم الطعام كما تعود الكائن الحى واستمر ذلك لمدة طويلة – فإن الاستجابة المتعلمة تتوقف عن الصدور وهنا نقول أنه حدث انطفاء للاستجابة . أى أن الانطفاء يحدث نتيجة لعدم تعزيز الاستجابة المتعلمة أو لعدم تقديم الطعام فى هذه التجربة .

والواقع أن عملية الانطفاء تختلف عن النسيان للخبرة المتعلمة فالنسيان يحدث نتيجة عدم ممارسة الموقف أو الخبرة لفترة من الوقت

وبالتالى يحدث نسيانها . أما الانطفاء فإنه يحدث وتتوقف إصدار الاستجابة المتعلمة بالرغم من أن الموقف أو الخبرة تظل مستمرة ومقدمة للحيوان ولكن بدون تدعيم أو تعزيز .

٥ – **الاسترجاع التلقائى** : ويقصد بها أن الكائن الحى من الممكن أن يستعيد إصدار الاستجابة بمجرد سماع الجرس (المثير الشرطى) مرة واحدة ولكن لفترة محدودة . هنا نقول أنه حدثت عملية استرجاع تلقائية للخبرة السابقة أو الاستجابة المتعلمة . إلا أن قدرة الكائن الحى على الاستمرار فى إصدار الاستجابة يتوقف على تدعيمها مرة أخرى .

تطبيقات تربوية على النظرية :

تسهم نظريات الاشتراط الكلاسيكى فى تفسير كيفية اكتساب أنواع معينة من السلوك خاصة تلك المرتبطة بالاستجابات العاطفية والانفعالية . فكثير من عاداتنا واتجاهاتنا نحو الأشياء المحيطة بنا نكتسبها عادة من خلال التفسير الشرطى للسلوك . وكثير من الاستجابات الانفعالية التى يظهرها الأطفال فى المواقف المدرسية تعد متعلمة من خلال عملية الاشتراط فأطفال رياض الأطفال كثيراً ما يظهرون الخوف من الذهاب للروضة أو المدرسة بل وأحياناً يصل الرفض إلى حد أكبر أهمية ومحاولة التعلل بالمرض أو الكسل. هذه الاتجاهات التى يبديها الأطفال تجاه المدرسة يمكن تفسيرها فى ضوء هذه النظرية . فبالنظر إلى المدرسة من حيث هى بناء وكيان وشكل تعتبر مثيراً محايداً بالنسبة للطفل وليست مصدر خوف ولكن نتيجة ما يمر به الطفل وما يحدث له داخل الروضة أو المدرسة مثل مواجهة مدرس فظ يسئ معاملته أو نتيجة عدم تقبل الأفعال له أو تعرضه للضرب أو الأذى من الأطفال الآخرين (مصادر طبيعية للخوف) بمواجهة هذه المواقف السيئة

المسببة للخوف (كاستجابة طبيعية) تتحول المدرسة بمبناها إلى مثير مزيـف ومحبط للطفل وتكتسب القدرة على استثارة الخوف لدى الطفل . هذا الموقـف هو على عكس موقف آخر يواجهه طفل آخر حيث تستقبله المعلمة بابتســامة كبيرة وقد تغدق عليه من عطفها وحنانها وتشعره بالتقبل والأهمية – فيكــون نتيجة ذلك حب الطفل للمدرسة واستعجالها للذهاب مبكــراً . هــذا الموقــف يعتبر نموذجاً للتعلم الشرطى . فابتسامة المعلمة وضمـــها الطفلــة وتقبيلــها وامتداحها يمكن اعتبارها المثير غير الشرطى (الطبيعى) هذه الأفعال تؤدى إلى استثارة انفعالات سارة لدى الطفلة (يمكن هنا اعتبارها اســـتجابة عــير شرطية طبيعية) – أما المدرسة والروضة وهما مثيران محايدان أصلاً فقـــد أى ارتباطهما بالمثير غير الشرطى إلى أن يصبحا قـــادرين علـــى اســـتثارة الاستجابة الشرطية وهى نفس مشاعر الفـــرح التـــى أثارهـــا المثـــير غـــير الشرطى.

الفصل الثالث

نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ

ثورنديك

يعتبر المؤرخون أن ثورنديك من أعظم العلماء الذين كان لهم إسهامهم الكبير فى تفسير عملية التعلم . وهو ينتمى إلى أصحاب النظريات السلوكية (الترابطيون) . وقد اهتم بملاحظة سلوك الحيوان خاصة بعد الجدل الذى ساد لفترة من الزمن والمرتبط بفكرة تطور العقل والتى استطاع أثناءها العالم دارون أن يلغى أو يغسل فكرة الفصل التام بين الحيوان باعتبار أن سلوكه قائماً كلية على الغريزة ، واعتبار أن الإنسان هو المفكر الوحيد . وقد حاول ثورنديك وغيره من التوصل إلى ما يثبت أن الكائنات الأخرى فى المستويات الدنيا تمارس أيضاً مستوى من التفكير . وقد أكد أحد العلماء البارزين وهو تولمان Tolman أهمية ما قدمه ثورنيك حيث أشار إلى أن جميع العلماء الأمريكان أو غيرهم سواء كانوا من علماء نفس الجشطلت أو الفعل المنعكس أو أصحاب الجشطلت الجدد قد اتخذوا من ثورنديك نقطة البداية للدراسات المرتبطة بموضوع التعلم .

ويرى ثورنديك أن أكثر أشكال التعلم وضوحاً فى سلوك الحيوان أو الإنسان هو التعلم بالمحاولة والخطأ ، وكما فضل أن نسميه فيما بعد بالتعلم بالاختيار والربط .

ويمكن تفسير هذا المعنى على أساس أن المتعلم حينما يواجه موقفاً أو مشكلة ويريد أن يصل فيها إلى حل فإنه يقوم باختيار استجابة مناسبة من بين مجموعة أو عدد من الاستجابات الممكنة . وقد أطلق على هذه النظرية أسماء كثيرة منها نظرية المحاولة والخطأ أو نظرية الانتقاء والربط أو

النظرية الوسيلية .

وقد اعتمد ثورنديك فى تجاربه على الحيوانـــــات ولاســيما القطــط وتتلخص وقائع تجاربه الشهيرة فيما يلى :

أعد ثورنديك قفصاً له باب يفتح ويقفل بواســطة ســقاطة ، ووضــع خارج القفص وعاء به طعام بحيث تراه القطة ولكن لا تستطيع الوصول إليــه مباشرة إلا إذا خرجت من القفص ، ولا يمكن للقطة أن تخرج من القفــص إلا إذا جذبت سقاطة أو مزلاج موجود بداخل القفص ليفتح الباب وتخرج منــــه . وكانت القطة فى حالة جوع لمدة من الزمن .

راقب ثورنديك سلوك القطة ولاحظ أنها أخذت تبذل محاولات متعددة فى اتجاه الباب وقد اتسمت محاولاتها بقدر كبــير مــن العــض والحركــة والتراجع إلى الخلف وإلى الأمام . واستمر الحال كذلك إلى أن لمست بيدهـــا سقاطة الباب بالصدفة فانفتح الباب وخرجت منه وحصلت على الطعام .

وقد سجل ثورنديك الزمن الذى استغرقه القط .. ولاحظ أنه اســتغرق وقتاً طويلاً ، ومع تكرار الموقف لعــدد مــن المــرات لاحــظ ثورنيــك أن الحركات الخاطئة التى كانت تقوم بها القطة قد أخــــذت تقــل بـــالتدريج وأن الزمن المستغرق للخروج من القفص قد قل هو الآخر . وأمكـــن للقطـــة أن تصدر الاستجابة الصحيحة بمجرد وضعها فى القفص مباشرة .

وقد اعتبر ثورنديك هذا التناقص فى الزمن وفى معدل الاســــتجابات الخاطئة التى كانت تقوم بها القطة فى المحاولات المتتالية دليلاً على أن القــط يتعلم من خلال تثبيت الاستجابات الصحيحة والتخلـــــص مــن الاســـتجابات الخاطئة .

وإذا حاولنا تحليل سلوك القطة أثناء تعلمها الخــــروج مــن القفــص

نلاحظ ما يلى :

١ - لابد من وجود حاجة أو دافع لدى الحيوان يوجه سلوكه نحو هدف .

٢ - وجود عقبة تحول دون الوصول إلى الهدف .

٣ - بذل عدد من الاستجابات الخاطئة والعشوائية قبل أن يصل إلى الهدف .

٤ - بعد الوصول إلى الاستجابة الصحيحة يصبح السلوك فى المرات التالية أقل عشوائية وأقل أخطاء وبالتدريج يستطيع الحيوان أن يصل إلى الاستجابة الصحيحة فى أقل وقت ممكن .

كيف فسر ثورنديك عملية التعلم .

- استنتج ثورنديك أن الحيوان يصل إلى حل المشكلة من خلال سلوك المحاولة والخطأ . والتى تقوم على إصدار استجابات متعددة عشوائية ويتم أثناء هذه المحاولات المتتالية استبعاد الاستجابات الخاطئة وتقوية الاستجابات الصحيحة التى توصل إلى الحل . وقد قدم ثورنديك مجموعة من القوانين المسئولة عن تقوية الاستجابات الصحيحة وتشمل :

١ - قانون الأثر Low of Effect

ويعتبر هذا القانون أهم قوانين التعلم عند ثورنديك وهو يرفض رأى واطسون الذى يؤكد على أن قانون التكرار هو أساس تفسير عملية التعلم .

ويتلخص قانون الأثر فى أن الفرد أو الكائن الحى يميل إلى تكرار السلوك أو الاستجابة التى يعقبها ثواب أو رضاء أو ارتياح ، فالاستجابة الأخيرة والمسئولة عن فتح باب القفص فى تجارب القطط أعقبها مباشرة إشباع الحاجة إلى الطعام ، وصاحب هذا الإشباع حالة من الرضا والارتياح . وبالتالى فإن الشعور بالارتياح فى الوصول إلى حل

للمشكلة، أو الشعور بالفشل وعدم الارتياح فى حالة الاستجابات التــى لا تؤدى إلى حل المشكلة يؤديان إلى إيجاد الربط الواضح بيــن المثـيرات والاستجابات .

بمعنى آخر فإن ثورنديك يفسر التعلم فى ضوء هذا القـــانون علــى أساس الاستجابة الناجحة فى موقف ما مقترن بحالة من الرضــا والارتيــاح وأن هذا من شأنه تقوية الرابط بين المثير والاستجابة الناجحة فــى حيــن أن الاستجابة التى لا يصاحبها رضا أو ارتياح والتى لا تسفر عن حل للمشــكلة يقل حدوثها فى المرات التالية .

لذلك فإن ثورنديك يؤكد على أن قوة الارتباط لا تنشأ نتيجة تكــرار الموقف (الارتباط بين المثير والاستجابة وإنما نتيجة الأثــر الطيــب الــذى يعقب صدور هذه الاستجابة .

ويظهر من هذا القانون أن ثورنديك قد ساوى بين أثر كل من الثـواب والعقاب . فهو يرى أن الاستجابة التى يعقبها حالة رضا هــى التــى تثبـت ويتكرر صدورها إذا ما تكرر الموقف . وأن الاستجابة التى لا يعقبها رضــا أو ارتياح (عقاب) يحدث لها اختفاء وتزول ولا تصدر إذا تكرر الموقف .

غير أنه فى مراجعاته لهذه القوانين قد تدارك أن أثر كل من الثــواب والعقاب ليسا متكافئين وأن الثواب فقط أو الأثر الناتج عن المكافأة هو الــذى يقوى الارتباط بين المثير والاستجابة ، وأكد أن حالة العقاب وعدم الارتيــاح ليست بالضرورة أن تضعف من هذا الارتباط . صحيح أنها لن تقويها ولكنــها ليست مساوية للحالة الأولى فى تقويتها وبذلك عدل هذا القانون ليصبح علــى النحو التالى :

إذا تبع مثير استجابة معينة وأعقب هذه الاستجابة حالة ارتياح فــإن

الارتباط بين هذا المثير وتلك الاستجابة يقوى .

٢ – قانون التدريب Low Exercise

وفى هذا القانون يؤكد ثورنديك أن التدريب وحده غير كاف لحدوث التعلم . وإنما يحتاج التدريب إلى نوع من التعزيز والتوضيح وأن يصبح هذا التدريب فى صورة ممارسة معززة واضحة الهدف ، مدركة النتائج .

وقد قسم ثورنديك هذا القانون إلى جزءين : أو قانونين هما :

أ – قانون الاستعمال Low of Use

حيث يشير إلى أن استعمال السلوك للتعلم أو الاستجابة الصحيحة يؤدى إلى تقوية الرابطة بين المثيرات والاستجابات كنتيجة لعملية الممارسة والتدريب .

ب – قانون الإهمال Low of Disuse

ويشير إلى أن عدم استعمال الاستجابة المتعلمة وإهمالها يؤدى إلى ضعف الروابط . حيث أن توقف ممارسة الخبرة المتعلمة من شأنه أن يسهم فى ضعف الرابطة بين المثير والاستجابة وهذا هو ما يفسر ظاهرة النسيان عند الإنسان .

٣ – قانون الاستعداد أو التهيؤ Low of Readiness

هذا القانون يصف به ثورنديك طبيعة الظروف التى تجعل المتعلم يشعر بالرضا أو الارتياح أو الضيق من خبرة من الخبرات أو موقف من مواقف التعلم . وهو من خلال هذا القانون يفسر لنا الأساس الفسيولوجى لقانون الأثر وعلى أساسه يوضح حالات الرضا أو الضيق التى تواجه المتعلم أثناء عملية التعلم وتشمل ثلاث حالات هى :

أ – إذا استعدت وحدة عصبية للتوصيل أو العمل . ثم قامت فعلاً بالعمل

أو النشاط فإن ذلك يؤدى إلى الشعور بحالة من الرضا والارتياح .

ب - إذا استعدت وحدة عصبية للتوصيل أو العمل ولم تعمل فإن ذلك يضايق الكائن الحى .

جـ - إذا أجبرت وحدة عصبية للتوصيل أو العمل فإن هذا الإجبار يضايق الكائن الحى.

كذلك قدم ثورنديك مجموعة من القوانين المفسرة لعملية التعلم وأطلق عليها اسم القوانين الثانوية . فى حين أن القوانين الثلاثة السابق الإشارة إليها أطلق عليها القوانين الرئيسية للتعلم . ويمكن إيجاز هذه القوانين الثانوية فيما يلى :

٤ - قانون الانتماء Belongingness

وهو قانون أضافه ثورنديك واقترب به فى تفسير التعلم من نظريات الجشطلت . هذا القانون يشير إلى أن الموضوعات أو الأجزاء المرتبطة ببعضها يسهل تعلمها أكثر من الموضوعات غير المرتبطة .

مثال ذلك عندما نقول (سقراط فيلسوف ، نيوتن عالم) يكون هنا الارتباط بين جزئ العبارة الأولى (سقراط فيلسوف) وبين جزئ العبارة الثانية (نيوتن عالم) أقوى من الارتباط بين (فيلسوف - ونيوتن) ذلك أن المبتدأ أو الخبر فى العبارة الواحدة ينتمى أحدهما إلى الآخر ، وهذا الانتماء لا نجده فى الجزء الأخير من العبارة الأولى ، والأول من العبارة الثانية . لذلك يسهل تعلم الارتباطات التى يغلب عليها الانتماء أكثر من غيرها . كما يسهل تذكرها . لذلك فى أى عملية تعلم لابد من وضوح وكشف الروابط الموجودة بين العناصر حتى يمكن تعلم الحقائق والخبرات الجديدة .

كما يرتبط بهذا القانون أيضاً ضرورة انتماء كل من الثواب والعقاب

للدافع أو الحاجة عند التعلم فالفرد يشعر بالإثابة والرضى عندما يحصل علـى كوب من الماء المثلج يروى به ظمأه فهذه الإثابة تنتمى إلى الموقف ، امـا إذا أدت هذه الحركات إلى صدمة كهربائية مثلاً فإن هذا لا علاقة له بـالموضوع ولا ينتمى إليه بل يمثل عقاب دون انتماء . لذلك فالانتماء المثاب يشبع حاجـة عند التعلم اما العقاب فقد يصاحب إشباع هذه الحاجة او لا يصاحبها . ولذلـك فقانون الانتماء ينطبق أساساً على تعلم المواقف ذات المعنى أو الدلالة .

٥- قانون الاستجابات المتعددة Multiple Responses

وهو يشير إلى قدرة الكائن الحى على القيام باستجابات متعددة عنـد مواجهته لموقف من المواقف . وهو يجرب استجابة تلو الأخـرى إلـى أن يصل إلى الاستجابة الصحيحة والتى تؤدى إلى الإشباع والرضا فيتم التعلـم لهذه الاستجابة الصحيحة أو المطلوبة .

٦ - قانون سيادة العناصر Prepotent Elements

حيث ان المتعلم قادر على الاستجابة للعناصر الأكثر وضوحاً وسيادة فى الموقف ، كما أنه قادر على أهمال العناصر العارضة وغير ذات العلاقة، وتعتبر هذه الإمكانية هى العامل الميسر للتعلم القائم على الاسـتبصار وإدارك العلاقات والتجريد والتحليل .

٧ - قانون التمثيل Assimilation

حيث أن المتعلم يستجيب للمواقف الجديدة والمشابهة للمواقف السـابقة حيث يمكنه أن يستفيد من الخبرات التـى سـبق ومـرت بـه ويسـتدعيها ويستخدمها فى المواقف الجديدة ويعتمد ذلك على توفـر عنـاصر مشـابهة للمواقف السابقة أو عناصر مشتركة بين الموقفين وهى أساس فكـرة انتقـال أثر التدريب (لطفى نظيم ١٩٨٨) .

٨ ـ قانون انتشار الأثر Spread & Scatter Low

حيث وجد ثورنديك أن الاستجابة التى أشبعت أو حالة الإشباع التـــى وصل إليها الكائن الحى لا يقتصر أثرها على هذا الموقف فقط وإنما تزيد من احتمال حدوث الاستجابات المصاحبة لها . أى أن أثر الرضا والإشباع ينتشر ليشمل الاستجابات المجاورة والمصاحبة للاستجابة الأصلية المتبعـــة ولذلــك أطلق عليها ظاهرة انتشار الأثر .

التطبيق التربوى للنظرية :

تنتمى نظرية ثورنديك إلى تلك النظريات التى تبـــدأ مـــن ضـــرورة وجود مثير كى تحدث الاستجابة (م ←ــــ س) وهو يؤكـــد علـــى أن قـــوة التعلم تتوقف على قوة الارتباطات التى يكونها بين المثير والاستجابة . وانــــه من خلال تدعيم هذه الارتباطات وتقويتها يتعلم الكائن الحى .

وهو يشير إلى مبدأ تربوى هام حيث يؤكد على أن عملية التعلم لابــد أن تسير فى صورة متدرجة من السهل إلى المعقد من الجزئيات إلى الكليـــات (على عكس الجشطلت كما سنرى فيما بعد) .

- ويؤكد ثورنديك على أن التكرار فى حد ذاته ليس مسئولاً وحـــده علـــى تكون الارتباط وإنما لابد وأن يكون التكرار مصحوباً بالإثابة والتدعيـــم (الممارسة المدعمة) .
- وقد أكد ثورنديك على أهمية التعلم عن طريـــق العمـــل أو الأداء فمـــن خلال ممارسة الخبرة ممارسة فعلية يتم الارتباط بين المثير والاستجابة . ولذلك فإن نظرية ثورنديك تفسر كيفيـــة تعلـــم الاســـتجابات الحركيـــة والمهارات الأدائية أكثر مما تفسر التعلم فى مستوياته الأكثر تعقيداً والتـــى تقوم على الفهم والتحليل فدور الفهم كعملية عقلية لم يوضحها أو يشـــير

إليها ثورنديك بصورة دقيقة ومباشرة . إلا أنه يمكن أن نستنتج دور الفهم في عملية التعلم من خلال حديثه عن فكرة الارتباط فقدرة المتعلم على تكوين عدداً هائلاً من الارتباطات تبعاً لما ذكره في قوانينه الثانوية مثل قانون التمثيل وقانون سيادة العناصر وقانون الاستجابات المتعددة كلها من شأنها أن تزيد من وضوح الخبرة وربطها بغيرها من الجوانب الأخرى مما يساعد على الفهم وإدراك المعنى وأنه كلما زادت عدد العناصر المشتركة بين الموقف الجديد والمواقف القديمة كلما ساعد ذلك على تكوين الارتباطات (التعلم) .

- يظهر تأثير ثورنديك في مجال التعلم فمن خلال قانون الأثر وتأكيده لأهمية شعور المتعلم بحالة من الرضا والارتياح . فالتعلم يزداد حدوثه وتأكيده تحت تأثير الأثر الطيب والمدح والتعزيز وبصورة أكبر من احتمال حدوثه تحت تأثير العقاب .
- عن على المعلم أن يهتم بوضوح الموقف وتحديد الارتباط بين المثيرات والاستجابات حتى يتكون الارتباط .
- وأن يهتم المعلم بتحديد خصائص الأداء الجيد حتى يتمكن من توفير وتنظيم الموقف بالصورة التي تحقق ذلك .
- أكد على أن التعلم يحدث بصورة تدريجية ومن خلال الممارسة المعززة، فالتعلم لابد أن تتوفر له الفرص المتكررة ليمارس الموقف المراد تعلمه حتى يتم هذا التعلم بصورة جيدة ويبقى أثره بل وينتقل هذا الأثر إلى المواقف الجديدة المشابهة .

الفصل الرابع

" نظرية الاشتراط الإجرائى "

"ســــــكنر "

تختلف نظرية الاشتراط الإجرائى عن نظرية الاشتراط الكلاســـيكى (بافلوف) فى نقطة جوهرية أساسية وهى أن بافلوف يرى أن سلوك الكـــائن الحى ما هو إلا مجموعة من ردود الأفعــال الانعكاســية أو اللاإراديــة وأن الكائن الحى لا يتعلم استجابات جديدة فى المواقف المختلفة وإنمـــا يتعلــم أن يستخدم الاستجابات الأصلية (ردود الفعل الانعكاسية) مع مثيرات جديـدة أو مع مثيرات ليست مثيراتها الأصلية .

أما سكنر فإنه يرى أن السلوك الإنسانى أعقــد بكثــير مـــن مجــرد استخدام استجابات انعكاسية مع مثيرات جديـــدة وإنمـــا يـــرى أن الســلوك الإنسانى هو نتاج تعلم الاستجابات جديده معتمـــداً علـــى فـــرص التعزيــز المستخدمة لتأكيد هذه الاستجابة أو تلك .

وقد أطلق على هذا النوع من التعلم الاشــــتراط الإجرائـــى ويقصـــد بالإجرائية هنا مجموعة الترتيبات والإجـــراءات التـــى تتخـــذ او تتحـــدد أو مجموعة الأفعال والإدارات التى يجب أن يصدرها المتعلم حتـــى يمكـــن أن يحصل على الإثابة أو التعزيز المناسب . لذلك فإن على المتعلم أن يقــوم أولاً بإصدار الاستجابة المناسبة (أى يمارس إجراء على السيئة) ثم يربط هـــــذا الفعل أو الأداء بالنتائج السلبية أو الإيجابية التى يحدثها .

ولذلك فإن ترتيب الموقف التعليمى فى الاشتراط الكلاسيكى يختلف عنه فـــى الاشتراط الإجرائى . حيث الموقف فى الاشتراط الكلاســـيكى يكـــون علـــى صورة (مثير ⟵ اســـتجابة) أما فى الاشــــتراط الإجرائـــى فـــإن

الموقف التعليمي يكون (استجابة ← مثير) بمعنى أن الكائن الحي عليه أن يصدر أولاً الاستجابة المرغوبة ثم يعقب ذلك تقديم التعزيز (س ← م) ولذلك فإن ما يعقب الاستجابة من تعزيز يعتبر العامل الأساسي والهام في اكتساب السلوك أو تشكيله .

لذلك وحتى يوضح سكنر ما يقصده بالتعزيز ودوره في عملية التعلم ركز على تحليل السلوك وضبط أو تحديد الإجراءات والأداءات والاستجابات التي يقوم بها الكائن الحي. كما حدد أشكال وأنواع التعزيز التي يمكن أن تعقب صدور الاستجابات . لهذا فإن التعزيز في نظرية سكنر يلعب دوراً هاماً وحاسماً في عملية التعلم وتشكيل السلوك ومن هنا فكثيراً ما يطلق على النظرية نظرية التعزيز .

وقد استخدم سكنر الحيوانات مثل الفئران والحمام وغيرهما للتجريب. ومن أشهر تجاربه تلك التجارب التي على الفئران .

حيث صمم صندوقاً من القضبان الحديدية وبداخله رافعة يفترض أن يضغط عليها الفأر بشدة معينة حتى تسقط له كمية الطعام من وعاء معد خصيصاً لذلك . هذه الرافعة تتصل بجهاز يسجل الاستجابة على ورق بياني وعندما يوضع الفأر وهو جائع في هذا الصندوق فإنه يقوم بإصدار استجابات وإجراءات متعددة . فهو يقف على رجليه الخلفيتين ، وينظر حوله ، ويحاول تسلق جوانب الصندوق وهي كلها إجراءات حرة غير مضبوطة بشئ ، وأخيراً وبطريق الصدفة قد يضغط الفأر على الرافعة بشدة معينة فتنزلق حبة الطعام ويحصل عليها ويأكلها ويشبع دافع الجوع .

نلاحظ في هذه الحالة أن حبة الطعام لا تنزل للفأر لمجرد ضغطه على الرافعة وإنما لابد أن يكون هذا الضغط على الرافعة محدداً بشدة معينة.

(إجراءات يمارسها الكائن الحى على البيئة) ويعنى ذلك أن البيئة بما تضمه من تعزيزات تتحكم فى سلوك الكائن الحى وتضبطه . فالكائن الحى (الفأر فى هذه التجربة) بإمكانه أن يصدر استجابات متعددة ومتنوعة إلا أن استجابة محددة وبمستوى شدة معين هى الإجراء المطلوب أداؤه حتى يحصل الحيوان على الهدف (التعزيز) ومن هنا جاءت تسمية النظرية بالاشتراط الإجرائى .

وقد اهتم سكنر بالتعرف على خط الأساس أو المستوى الإجرائى للكائن الحى . بمعنى أنه ترك الفأر يقوم بالضغط على الرافعة عدداً من المرات ويحصل على الطعام . ليحدد مستوى قدرته الأساس للضغط على الرافعة . ثم بعد ذلك حدد إجراءات التعلم بأن اختار مستوى معينة يجب أن يجذب بها الفأر الرافعة حتى يمكن أن يحصل على الطعام وهنا نقول أنه قام بتشكيل سلوك الفأر بالصورة التى يريد أن يعلمها له على اعتبار أن تقديم المعزز (الطعام) عقب صدور الاستجابة المطلوبة والمحددة كفيل بتعزيز وتقوية هذا السلوك أو هذه الاستجابة حيث تزداد احتمالات ظهورها كلما وضع الفأر فى الموقف مرة أخرى .

وبنفس الأسلوب استخدم سكنر الحمام فى تجاربه أيضاً حيث قام سكنر بوضع الحمامة فى صندوق وهى فى حالة جوع شديد ، وفى أثناء بحثها عن الطعام فى أرجاء الصندوق استطاع أن يحدد خط الأساس لسلوك رفع الرأس للحمامة وعند مستوى قدرتها الخاصة .

ولما كان الموقف يتطلب تشكيل سلوك الحمامة لترفع رأسها بارتفاع محدد (إجرائياً) وفى مستوى العلامة التى حددها سكنر فإنه لم يقدم لها الطعام إلا إذا قامت فعلاً برفع رأسها إلى هذا المستوى المطلوب وهنا فقط

تسقط حبة الطعام وتتناولها الحمامة . وبتكرار هذا الموقف عدداً من المــرات استطاعت الحمامة أن تظل رأسها مرفوعة بالمستوى المحدد لها فترة طويلــة كال أن رفع الرأس بهذا المستوى هو الوسيلة الأولى للحصول على التعزيز. إذن مبدأ التعلم الذى سبق الإشارة إليه تبعاً لسكنر والذى يتحدد مـــن خـــلال الاستجابة المثير (س ←م) يظهر جلياً فى هذه التجارب .

فسلوك رفع الرأس إلى العلامة المحددة (الاستجابة) يـــؤدى إلـــى نزول حبة الطعام (تعزيز = مثير) تقوم الحمامة بتناولها . ولذلك وتبعاً لســكنر فإن السلوك المشروط هنا ليس رؤية العلاقة والاستجابة لـــها ، وإنمـــا رفـــع الرأس أولاً والحصول على التعزيز . أى أن الطعـــام الـــذى يمثـــل المثـــير الطبيعى لا يظهر إلا بعد إجراء الإستجابة الشرطية وهى سلوك رفع الـــرأس فالتعزيز ينصب على الإجراءات التى يقوم بها الكـــائن الحـــى وليـــس علـــى المثيرات .

والأمثلة على ذلك فى حياة الإنسان كثيرة ومتعددة وتنطبق عليها مبدأ ســـكنر فى التعلم والاكتساب . إذ يمكن أن يزداد أو يقل احتمال حدوث سلوك معيـــن عن طريق جعل حدوث أو عدم حدوث التعزيز متوقفاً على استجابة ما .

مثال ذلك قد تكون الاستجابة هى المشاركة والتفاعل داخـــل حجـــرة الدراسة ، أو قد تكون رفع اليد والتطوع على سؤال المعلم أو قد تكون حـــل مسائل حسابية معينة وفى كل هذه الأمثلة نلاحظ دور التعزيز فى ذلك . فـــإذا كانت الاستجابة هى المشاركة والتفاعل فإن المعزز هنا هـــو دعـــوة المعلـــم للتلميذ وتوفير فرصة لهذه المشاركة . فإذا كانت الاستجابة هـــى رفـــع اليـــد والتطوع للإجابة فإن المعزز يكون المناداة على التلميذ واستحســـان إجابتـــه بكلمة برافو مثلاً وهكذا .

وقد قدم سكنر مجموعة متنوعة من الأشكال والترتيبات التـــى تقـــوم على مبدأ التعزيز وذلك لتأكيد الدور الذى تلعبه البيئة فى التحكم فـــى ســـلوك الكائن الحى وتشكيله . فما هى أهم أنواع التعزيز وما أشكاله المختلفة .

أولاً : المعززات الموجبة والمعززات السالبة :

تعتبر كلاً من المعززات الإيجابية والمعززات السلبية أشكالاً للتعزيـز وكلاهما تؤدى إلى تقوية احتمال صدور الاستجابة المرغوبة ويمكن تعريـــف وتوضيح كل منهما على النحو التالى :

أ – المعززات الإيجابية Positive reinforcement

ويقصد بها الأحداث أو الأشياء التى إذا أضيفت إلى الموقف يقـــوى احتمال ظهور الاستجابة الإجرائية مثل تقديم الطعام أو كلمات المديح عقـــب استجابة التلميذ ، أو إعطاء الحلوى ، ومعنى ذلك أنـــك إذا أردت أن تقـــوى احتمال ظهور استجابة ما فما عليك إلا أن تحدد نوع السلوك بعناية ثم تقـــدم المعزز المناسب عقب صدور هذا السلوك .

٢ – المعززات السالبة Negative reinforcement

ويقصد بها المثير أو الأحداث التى إذا أزيلت من الموقف تؤدى إلـــى تقوية احتمال ظهور الاستجابة الإجرائية مثال ذلك الضجة العالية ، أو الضـــوء الساطع أو التوبيخ أو العقاب . مثال ذلك أيضاً إذا بكى الطفل وامتنـــع عـــن الذهاب إلى المدرسة ورضخت الأم لذلك فإن استجابة البكاء تزداد لديه كلمـــا أراد عدم الذهاب إلى المدرسة . او إذا تعلل الطفل بالتعب والمـــرض كلمـــا طلب منه القيام بعمل ما ، فإذا استثنيناه من القيام بهذا العمل فإنه يظل يتعلـــل بهذا السبب فى المستقبل كلما طلب منه القيام بعمل ما . أو إذا أغمـــى علـــى طالبة قلقة بسبب الامتحان وقبله مباشرة ، وترتب على ذلـــك إرســـالها إلـــى

غرفة الطبيبة وإعفاءها من أداء الامتحان فإن استجابة الإغماء هـذه أعقبتـها إزالة موقف سلبى (الامتحان) وبالتالى فإننا نتوقع أن يزداد احتمال حـدوث سلوك الإغماء فى مواقف أخرى مشابهة .

كذلك إذا قام الوالد بتوبيخ ابنه لأنه لا يدرس دروسه فإن الطـالب إذا درس فسوف يمتنع والده عن هذا التوبيخ وبالتـالى يقـوى احتمـال سـلوك استذكار الدروس لدى الطالب .

ثانياً : المعززات الأولية والمعززات الثانوية .

ترتبط المعززات الأولية بتلك المثيرات او الأشياء التى تنتج آثاراً فى السلوك دون تعلم سابق مثل الشراب والطعام اللذان يعتبران مـن المعـززات الإيجابية الأولية . أما المعززات الأولية السلبية فهى مثل الصدمة الكهربائية ، الضوضاء ، الحر ، البرد ، وهى بمثابة معززات سالبة لأن حذفها وإزالتـها من الموقف يقوى حدوث الاستجابة المرغوبة ، وهى أولية لأنها تؤثـر فـى السلوك دون تعلم سابق .

أما المعززات الثانوية فهى المعززات الأكثر استخداماً فـى مواقـف التعلم الإنسانى ، والتى ترتبط بإشباع الحاجات المكتسبة لدى الإنسـان مثـل المديح ، الجوائز والمكافآت ، والتقدير والاحترام وغيرها . وكذلك قد تكتسـب بعض المثيرات الحيادية مثل الضوء الأحمر تعزيز الأداء نتيجـة ارتباطـها بمعززات أولية . فإذا تعلم الفأر الضغط على الرافعة من أجل الحصول علـى الطعام ثم اقترنت هذه الاستجابة بضوء أجمر مثلاً ، فإن هذا المثـير الجديـد (الضوء الأحمر) يكتسب أهمية التعزيز ، ويصبـح قـادراً علـى اسـتدعاء الاستجابة وتكرار حدوثها . ويسمى فى هذه الحالة ثانوياً .

٤ – جداول التعزيز

قدم " سكنر " اسلوباً للتعزيز عرف باسم جداول التعزيز ، فهو يـــرى أن التعزيز قد يكون مستمراً أو متقطعاً . والتعزيز المستمر هو الـــذى يقـدم عقب كل استجابة . أما التعزيز المتقطع فهو التعزيز الذى لا يقدم عقب كـــل استجابة ، وإنما قد تعزز بعض الاستجابات ولا تعزز أخرى . كذلك فقد أشـار سكنر إلى أن هناك نوعين من التعزيز المنقطع ، هما التعزيز علـــى فــترات (الزمنى) ، والتعزيز النسبى .

أما التعزيز على فترات فهو الذى يقدم على فترات زمنيـــة محــددة (ثلاث دقائق ، خمس دقائق وهكذا) أما التعزيز النسبى فـــهو يراعـــى نسـبة الاستجابات المعززة إلى الاستجابات الكلية ، مثل تعزيز استجابة واحدة مـــن كل ثلاث أو أربع أو سبع استجابات .

وسواء كان التعزيز نسبياً زمنياً أم فترياً ، فإنه قد يأخذ إما شكلاً ثابتـاً أو متغيراً بحيث يمكن أن يتكون عندنا أربعة جداول تعزيزية ، هى جـــدول التعزيز النسبى الثابت ، وجدول التعزيز النسبى المتغير ، وجـــدول التعزيـــز الزمنى الثابت ، وجدول التعريز الزمنى المتغير .

وتعتبر جداول التعزيز المتغير (زمنياً أو نسبياً) من أفضل جـــداول التعزيز التى تساعد على تقوية الاستجابة ومقاومتها للمحو والانطفـــاء فعـــدم معرفة المتعلم بموعد التعزيز بالضبط يساعد علــى أن يحـاول الكـائن أداء معدلات عالية من الاستجابة المرغوبة ، وذلك لعدم تمكنه من التنبؤ بحـــدوث التعزيز الثانى ، الأمر الذى يجعل المتعلم فى حالة نشاط دائم ، كمـــا تتمـيز الاستجابات المتعلمة من هذا الإجراء التعزيزى بمقاومة كبيرة جـداً للمحـــو . فمثال ذلك عندما يقوم الطفل بالتطوع برفع يده للإجابة عن سؤال معيـــن ، أو

أداء واجب مدرسى معين ، فإن الاختيار العشوائى لأحد الطلاب المتطوعين بالإجابة يعزز السلوك التطوعى وتصبح استجابة رفع اليد أكثر تواتراً فى المستقبل .

وعلى الرغم من تميز جدول التعزيز المتغير بارتفاع معدل الأداء ، ومساعدة الاستجابة المتعلمة على مقاومة الانطفاء إلا أنه قد يضع بعض المتعلمين فى حالة من القلق والتوتر ، وقد يؤدى بالبعض إلى شعور بالإحباط فى حالة عدم حدوث التعزيز لفترات طويلة .

كما أننا كثيراً ما نكون بحاجة إلى استخدام التعزيز الثابت فى مواقف معينة خاصة إذا كنا بصدد تعليم الأطفال سلوكاً جديداً بالمرة . ففى بداية التعلم نحتاج إلى استخدام التعزيز الثابت ، ثم نأخذ شيئاً فشيئاً فى التدرج نحو استخدام التعزيز المتغير ، حيث أن عملية تخفيض نسبة الاستجابات المعززة، أو فترة التعزيز تؤدى فى نهاية المطاف إلى الاحتفاظ بالسلوك المرغوب فيه دون تقديم أى معززات على الإطلاق (whitlack, 1966) ، بحيث نجعل الاستجابة فى ذاتها فوق التعزيز ، دون دعمها بأى معزز خارجى ، وهو هدف تربوى يسعى للوصول إليه ، بحيث يحتفظ المتعلم بالسلوك المرغوب فيه دون انتظار للمعززات الخارجية (نشواتى ، ١٩٨٥) .

اما العقاب فهو عبارة عن تقديم مثيرات أو أشياء سلبية غير مرغوب فيها بغرض كبح الأنماط السلوكية غير المرغوبة عن الظهور ، أو سحب مثيرات إيجابية مرغوب فيها من الموقف التعليمى أو من السياق السلوكى ، بحيث يؤدى إلى اختفاء وزوال السلوك غير المرغوب فيه . وقد أكد علماء النفس المختلفين (ثورنيك ١٩١٣) ، (سكنر١٩٣٨) على أن أثر العقاب ليس مساويا أو متكافئا لأثر الثواب ، وأنه ليس بالضرورة أن يؤدى العقاب إلى

كف أو حذف السلوك بنفس القوة أو الطريقة التى يؤدى بها الثواب (التعزيـــز) إلى تقويته ، فالتعزيز أكثر فاعلية من العقاب فى مجـــال تغيـــير الســلوك أو تعديله . ويمكن توضيح دور كل منهما على النجو التالى :

أثر التعزيز والإثابة فى التعلم :

بينت الدراسات المختلفة أن الإثابة أو التعزيز تؤثر فى التعلم بطـــرق متعددة (Ausubel, 1909) ، كما أن اثاره مضمونة فى قدرتها على تغيير الســلوك فى الاتجاه المرغوب فيه وذلك للأسباب التالية :

١ – أن المكافأة أو الإثابة تقوم بدور الباعث ، وتؤدى إلى جعل التعلـــم لـــه معنى ، حيث تساعد على الربط بين الاستجابات والأهداف المنشودة .

٢ – تؤدى الإثابة (المكافأة) إلى تحقيق مزيد من الطاقة وتوجيه السلوك نحـو الهدف ، أى أن الإثابة تعمل على إشباع الدافع .

٣ – تؤدى الإثابة إلى زيادة احتمال صدور الاستجابة التى عززت من قبـــل إذا تكرر الموقف .

أثر العقاب على التعلم :

فقد اختلفت بصدده الأراء ، حيث أثبتت النتائج أن آثار العقاب ليســت واحدة أو فى اتجاه واحد باستمرار ، فقد يؤدى العقاب فى بعض الأحيان إلـــى تغيير السلوك فى الاتجاه المرغوب فيه ، وقد يكون هذا التغيير تغييراً مؤقتـــاً أو تغييراً لتجنب العقاب وليس نتيجة اكتساب السلوك المرغوب فيه ، أو قـــد يزيد من احتمال تأكيد الاستجابة التى نود حذفـــها . وقـــد أشـــار " أوزابيـــل" (١٩٦٨) إلى أن العقاب أقل فى قدرته على توجيه المتعلم إلى المسار الـــذى يجب أن يتخذه ، من التعزيز والإثابة . فالعقاب يخـــبر المتعلـــم أن اســـتجابة أخرى يجب أن تصدر ، ولكنه لا يخبره عما يجب فعله . أما الكافـــأة فإنـــها

تشير بوضوح إلى أن نفس الاستجابة يجب أن تتكرر ، كما أن العقـــاب قـد يؤدى إلى كبت السلوك المعاقب أو قمعه انفعاليـــاً ، وليــس إلــى محــوه أو انطفائه. كما قد يؤدى العقاب إلى تعلم سلوكيات جانبية غــير ســوية حتــى يتجنب العقاب ؛ وفى نفس الوقت لا يتعلم السلوك الصحيح . أو يؤدى العقـاب إلى اكتساب عادات أو اتجاهات عدائية نحو مصدر العقاب ، ثم تعميـــم هــذا الاتجاه على كل ما يشبهه . لذلك فقد اهتم المربون بمفهوم العقاب والثواب فى العملية التربوية ولاسيما مع الأطفال فى مراحل العمر المبكرة ويمكن إجمـــال أهم التوصيات فى هذا الصدد بما يلى :

١ - إثراء الطفل بالخبرات السارة وفرص النجاح المتكرر . فقد بينت دراســة " شارلوت بهلر" (Buhler, 1952) ان الأشخاص الذين احتفظـــوا بخــبرات طيبة عن حياتهم الدراسية فى مراحلها المبكرة كانت فرصهم فى النجــاح والإثابة أكبر من غيرهم .. وأكبر من مواقف العقاب أو الفشل .

٢ - التحكم فى نسبة الثواب إلى العقاب . وقد قدم هذه الفكـــرة "كيرهــارت وكيرهارت" (Kirhart & Kirhart, 1972) ، حيــث أكــدا علــى أن المعــدل الأفضل لنسبة الثواب إلى العقاب هو خمس إثابات لكل مـــرة عقــاب . وأنه حينما تنقص هذه النسبة إلى إثابتين لعقـــاب واحــد يبــدأ ظـــهور الأمراض العصابية ، خاصة بالنسبة للأطفال الذين يعانون من مشـــاعر النقص وعدم الكفاءة .

٣ - أنه فى الحالات التى يستخدم فيها العقاب فلابد وأن يأتى فى شكل نتــائج أو مترتبات منطقية . فعندما يرتبط العقاب مباشرة بالسلوك غير الســـليم فمن الممكن أن يدرك الطفل العلاقة بين الفعل وبين العقاب ، ويفهم ـــن هذا العقاب جزاء لسلوكه ، فيتعلم كيف يتجنـــب العقـــاب فـــى مواقـــف

مشابهة . إلا أن استخدام العقاب **يتطلب ضرورة الابتعاد عـــن العقــاب** البدنى ، والألم النفسى ، والقسوة **الشديدة ، وأن تقـــدم وتوفــر للطفــل** السلوك البديل (Walker & Shea).

٤ - **يفضل** بصورة عامة اســتخدام **العقــاب الســلبى ، أى الحرمــان مــن** المعززات الإيجابية ، كحرمان **الطفل من مشاهدة فيلم كرتونى ، أو عـدم** المشاركة فى موقف من المواقف ، **بدلاً من العقاب الإيجابى .**

التطبيقات التربوية والأسس لنظرية سكنر:

تعديل السلوك والأسس التى يقوم عليها :

من أهم التطبيقات التى جاءت بـــها نظريـــة ســكنر هـــى استخدامها فى مجال تشكيل السلوك وتعديله حيث أمكن الاســـتفادة من مبادئ التعلم التى جاءت فى هذه النظريـــــة واســـتخدمت فـــى مواجهة المشكلات السلوكية بغرض توجيهها فى الاتجاه المرغـوب فيه ، والعمل على تكوين مهارات وأنماط سلوكية أكثر مرغوبيـــة ، أو كف الاستجابات والعادات السلوكية غير المرغوبة . فكثير مـــن أنماط السلوك تتكون لدى الأشخاص من خلال الممارسة والتعلـــم وقد يكون بعضها غير مرغوب فيه ويحتاج إلى تعديل ليصبح أكثر قبولاً واستحساناً .

ففى مجال التعلم المدرسى كثيراً ما يسأل المعلم كيف ينشـــط دافعيـــة طلابه ، أو كيف يواجه سلوك العدوان لـــدى الأطفـــال ، أو كيـــف يكســـبهم سلوكيات اجتماعية مرغوبة كالتفاعل والتعاون ... وغير ذلك .

وقد أمكن من خلال الإجراءات التى تميزت بها نظرية ســـكنر مـــن تحديد مجموعة من المعالم أو الإجراءات التى يجب اتباعـــها عنـــد تعديـــل السلوك وتوجيهه ويمكن إيجازها فيما يلى:

١ - أن تقوم المعلمة فى بداية الأمر بتحديد السلوك المراد تعديله مع توضيح السلوك المراد اكتسابه مع وضع الطفل تحت الملاحظة المنتظمة والتقويم المستمر .

٢ - تحديد الأسلوب المناسب أو الاستراتيجية المناسبة للتحكم فى سلوك هذا الطفل وتوجيهه لإبعاد السلوك الخاطئ وإحلال السلوك الصحيح بدلاً منه.

٣ - مراجعة طبيعة ونوعية المثيرات الموجودة فى بيئة التعلم حول الطفل حتى لا تكون الاستجابات الخاطئة استجابات مقبولة وبمثابة عوامل تعزيز وأن تهتم المعلمة بإبراز وتأكيد أنها سلوكيات غير مقبولة .

٤ - استخدام جداول التعزيز وأنواع التعزيز المختلفة ووفق خطة منهجية منظمة .

استراتيجيات تعديل السلوك :

١ - تدعيم السلوك وطرق انطفائه :

سبق وأشرنا أن معظم أنماط السلوك الإنسانى متعلم ومكتسب من خلال ما يتلقاه من معززات حتى ولو لم تكن مقصودة . فقد تلاحظ الأم مثلاً أن ابنها يكثر من البكاء أثناء الليل فتذهب إليه لتعرف سبب بكائه وتحمله وترى أنه خال من البلل ، وأنه للتو قد حصل على طعامه (رضعته) ويكون هذا البكاء ليس له أى سبب واضح ، ولكى تتخلص الأم من هذا السلوك لابد وأن تعلم جيداً أن هذا السلوك " البكاء " نتيجة طبيعية لعملية

التعزيز التى حصل عليها أو المعزز فى هذا الموقف هو حضور الأم لحجـوة الطفل وحملها له . مما يقوى سلوك البكاء ويصبح أكثر تكراراً لأنه فى كـــل مرة سوف تحضر الأم وتحمله وتبقى معه وهكذا .

هذه الأنماط السلوكية متكررة فى حياتنا اليومية . فـــالطفل الصغـــير الذى يرفس ويبكى بحرقة حتى يحصل على ما يريد ، والتلميذ الـــذى يخـــل بنظام الفصل ويكثر الحركة أو يعتدى على زملاءه ... هنا يسعى الطفل إلـــى جذب الانتباه إليه لاسيما الكبار الذين قد يكونوا مهملين له. إذن فهو بســـلوكه العدوانى أو الاستعراضى هذا يجذب الانتباه فيتحقق له التعزيز لهذه الأنمـــاط السلوكية .

إن أفضل حل لهذه الأنماط السلوكية هو العمل على اختفـــاء مثل هذا السلوك المزعج والتوقف عن تقديم التعزيز وذلـــك مـــن خلال تجاهل بكاء الطفل ليلاً أو تجاهل سلوك الشغب الذى يبديـــه الطفل فى حجرة الصف .

وقد يحدث عند بداية تجاهل هذا السلوك أن يقوم الطفل بـــأداء هـــذا السلوك بصورة أعنف ومرات متكررة بدرجة أكبر كمحاولة لإثبات وجـــوده وجذب الانتباه بالقوة . ولكن إذا أصر المعلم أو الأم على موقفه من تجـــاهل السلوك فإنه حتماً سيبدأ فى التناقص والضعف . على أن يهتم المعلـــم أو الأم بتقديم الانتباه أو التدعيم للأنماط السلوكية الأخرى الأفضل والمرغوب فيها .

تشكيل السلوك Shapms

كثيراً ما تكون هناك بعض أنماط السلوك التي يسعى الآباء والمعلمون إلى إكسابها للطفل إلا أن هذه السلوكيات قد لا تظهر سريعاً وذلك لعدم قدرة التلميذ على اكتسابها دفعة واحدة أو بصورة كلية وسريعة فهي تحتاج إلى وقت طويل . مثل تدريب الطفل على الذهاب إلى الحمام أو حفظ الطفل لقطعة شعر أو أبيات من الشعر . لذلك يكون من الضروري أن يتم تعزيز الأفعال البسيطة التي تسير في الاتجاه الصحيح نحو الهدف النهائي .

وقد أشار سبنسر (Spencer 1990) إلى أننا في أسلوب التشكيل نقوم بتعزيز الاقتراب المتوالي نحو الهدف . حيث يتم تجزئة الهدف النهائي إلى مجموعة من الخطوات يؤدي كل منها إلى الآخر حتى نصل في النهاية إلى السلوك المطلوب . مثال ذلك تعزيز كل أداء يقوم به الطفل نحو الذهاب إلى الحمام بكلمة تشجيع أو بحضن دافئ أو بإشادة بسلوكه حتى يتمكن من هذا السلوك وتتكون السلوك النهائي المرغوب .

لذلك يتحدد استخدام عملية التشكيل في مجموعة الخطوات التالية :

١ – تحديد الهدف النهائي بدقة .

٢ – معرفة قدرات التلميذ .

٣ – تجزئة الهدف النهائي إلى مجموعة من الخطوات التي يمكن أن يقوم بها الطفل بنجاح وبشرط أن تكون كل خطوة مساعدة للطفل على القيام بالخطوات التالية :

٤ – تدعيم الخطوات الناجحة .

٥ – تصحيح مسار الطفل وذلك بإعطائه تغذية مرتدة حول مستوى صحة أو خطأ ما يقوم به.

استراتيجية التعزيز بالماركات (العملات الرمزية) Token economy.

ويعتمد استخدام هذا الأسلوب على مبادئ الاشتراط الإجرائى التى قدمها سكنر لتعديل السلوك .

وفى هذه الاستراتيجية يتحدد أيضاً السلوك المرغوب والمراد تعلمه أو الوصول إليه . ثم يقوم المعلم بتقديم التعزيز الرمزى والذى هو عبارة عن مجموعة من الماركات البلاستيكية التى يمكن استبدالها بأى شئ يرغب فيه الطفل مثل الحلوى أو اللعب أو مشاهدة أفلام أو التليفزيون .. إلخ . وذلك كلما قام بالسلوك المرغوب أو اقترب من هذا السلوك . كما انه من الممكن أن يفقد بعضاً منه فى حالة قيامه بالسلوك غير المرغوب .

وقد استخدمت هذه الطريقة لعلاج كثير من المشاكل السلوكية أو التعليمية ففى دراسة ويتلوك (Whitlok 1966) استخدم جداول التعزيز المنقطع لمساعدة طفل عمره ٦ سنوات لتعلم مهارة القراءة . حيث كان يقدم له هذه الماركات فى أول الأمر فى جدول للتعزيز النسبى نسبته (١ : ١) أى ماركة واحدة لكل قراءة صحيحة وعندما يجمع الطفل عدداً من هذه الماركات فى نهاية التدريب يمكنه أن يذهب ليستبدل هذه الماركات بأى هدية مادية كقطعة من الحلوى أو يسمح له بمشاهدة التليفزيون أو الاشتراك فى

نشاط ما . وقد بدأ الطفل فى اكتساب المهارة وقراءة بعض الكلمـــات . ثـم استخدم معه فيما بعد جدولاً للتعزيز نسبته (١ : ٢) أى تقديم مارك واحد لقاء كل كلمتين صحيحتين ، ثم تغير الجدول إلى (١ : ٤) ثم إلـــى واحـد لكـل صفحة (١ : ١٠ صفحات) وهكذا .

وقد ظل الطفل محافظاً على مستوى أدائه فى القراءة رغم انخفـاض نسبة التعزيز إلى أن وصل الأمر فى النهاية إلى حذف التعزيز نهائياً . وقـد أصبح الطفل فى مستوى القراءة العادية بعد أن كان فى مستوى منخفـض . وتستخدم هذه الطريقة فى تعديل السلوك كالعدوان أو الفوضى أو الانسحاب .

طريقة أو قاعدة بريماك Premack Principles

فمن المعروف أن هناك بعض الأنشطة والاهتمامات المفضلة لـدى الفرد وهى الاهتمامات ذات التكرار العالى فى سلوك التلميذ ولذلك فإن هـذه الأنشطة الأكثر تفضيلاً تكون ذات وظيفة تعزيزية فى سلوك الطفل ويمكـن الاستعانة بمثل هذه الأنشطة الأكثر تفضيلاً لكى تكون معززاً للأنشطة الأقـل تفضيلاً (Premack) .

ومن أمثلة ذلك عندما يقول المعلم لتلاميذه : علينـا أن ننتـهى مـن الدرس ثم نلعب لمدة خمس دقائق . أو عندما يطلب الأب من ابنه أن يكمـل واجباته المدرسية أولاً ثم يشاهد التليفزيون .

أو عندما تقول معلمة الروضة للأطفال دعونا ننظف المكان أولاً ثـم نخرج إلى حظيرة الحيوانات بالمدرسة . وهكذا .

هنا يكون المعلم أو الأب قد استخدم كل منهما قاعدة بريماك حيث اعتمدا على الأنشطة الأكثر تفضيلاً (اللعب أو مشاهدة التليفزيون أو الخروج للحديقة) كمعززات للأنشطة الأقل تفضيلاً وهى الدرس - أو عمل الواجب أو تنظيف المكان .

طريقة الوقت المستقطع : Time out

ويستخدم هذا المفهوم فى التعامل مع الطفل المخل بالنظام بحيث يوضع فى مكان يحرم فيه من الحصول على التعزيز . كأن يوضع فى غرفة بشكل منفرد بعض الوقت دون استخدام العنف أو الضرب أو الزجر حتى لا يتحول مفهوم الوقت المستقطع إلى حالة عقاب ، ويجب أن تكون الغرفة المرسل إليها الطفل خالية من أى أشياء مسلية أو محببة وإلا تحولت إلى مصدر لتعزيز السلوك المشاكس . وهذا الأسلوب ليس الهدف منه حبس الطفل أو القسوة عليه أو وضعه فى غرفة مظلمة مخيفة وإنما فقط حرمانه مؤقتاً من مشاركة الآخرين لعمل يستمتعون به (كمعزز) نظراً لسوء سلوكه.

حذف الاستجابات غير المرغوبة .

لا يعنى التعلم اكتساب أنماط جديدة من السلوك فقط بل قد يكون من المهم أن نتعلم وسائل تجعلنا نمتنع عن إجراء سلوك غير مرغوب فيه وهنا يمكن أن نلجأ إلى طريقتين وهما استخدام العقاب أو الانطفاء .

١ – الانطفـــــــاء :

ويقصد به انخفاض احتمال ظهور الاستجابة كنتيجة لمنع التعزيـــز . فالطفل المتجاوب والمتفاعل فى حجرة الدراسة قد يكون ذلـــك راجعـــاً إلـــى اهتمام المعلم به وبالانتباه إليه كلما قام بالمشاركة أو حاول الإسهام فيـــها إلا أنه عندما يمتنع المعلم عن المناداة عليه ودعوته للمشاركة فإن هـــذه العـــادة سوف يمتنع الطفل عن استخدامها أى يحدث لها انطفـــاء ويـــزداد احتمـــال اختفاءها فى سلوكه .

ولذلك فإن عملية الانطفاء هى عكس عمليـــة اكتســـاب الاســـتجابات فالانطفاء هو عبارة عن ضعف ظهور الاستجابة نتيجة عدم تعزيزها ، فـــى حين أن اكتساب السلوك يتمثل فى تقوية الاستجابة نتيجة تعزيزها .

وتتوقف سرعة انطفاء الاستجابة على نوع جدول التعزيز المســـتخدم عند تعلم الاستجابة أساساً . فإذا كان الجدول المستخدم هو التعزيز المســـتمر فإن امتناع التعزيز يؤدى إلى سرعة الانطفاء أما إذا كـــان جـــدول التعزيـــز متقطعاً فإن الانطفاء يكون أبطأ . بمعنى أن الكائن الحى يقاوم الانطفـــاء إذا كان جدول التعزيز متقطعاً وتكون مقاومة الانطفاء أعلى ما يمكـــن إذا كـــان جدول التعزيز المستخدم فى تعلم هذه الاستجابة هو الجدول المتقطع المتغير.

كما أن كمية التعزيز التى كانت تقدم بعد كل استجابة والعدد الكلـــى لمرات التعزيز قبل بدء عملية الانطفاء كل ذلك له أثره فى مقاومة الانطفاء .

وقد يلجأ المعلم أيضاً إلى أسلوب تجاهل السـلوك غـير المرغـوب كأسلوب آخر من أساليب انطفاء الاستجابة .

العقاب ودوره فى تشكيل وتعديل السلوك :

يمثل العقاب شكلاً آخر من أشكال حذف الاستجابات غير المرغوبـة وقد يتم ذلك بأسلوبين إما من خلال تقديم مثير سلبى أو إبعاد مثير إيجابى .

وتؤكد نتائج الأبحاث فى مجال تربية الطفـل أن الأمـهات اللاتـى استخدمن العقاب كوسيلة لمنع السلوك غير المرغوب فيه مثـل العـدوان أو الاعتداء أنه أسلوب فاشل سواء فى حذف السلوك أو قمعه .

ولكن يبقى سؤال يدور فى هذا الإطار وهو هل يلغى العقـاب تمامـاً كأسلوب فى تربية وتوجيه الطفل . والإجابة عن هذا السـؤال ومـن خـلال الدراسات المتعددة تبين أن استخدام العقاب فى ظـروف مناسـبة وبالشـدة الواجبة قد يترتب عليه تعديل أو حذف للسلوك المراد تعديلـه . فـإذا كـان السلوك المراد قمعه سلوكاً فيه خطر على الطفل أو كان غير مرغـوب فيـه بدرجة كبيرة يصبح العقاب كوسيلة لمنع السلوك مرغوباً ومطلوباً . فـالوالد على حق عندما يعاقب طفله الذى يلعب فى الأسلاك الكهربائية . أو الطفـل الذى ينتهك نظام الفصل أو يحطم مرافق وأدوات المدرسة وغير ذلك .

ويمكن تحديد إطاراً لاستخدام العقاب حتى لا ننساق وراء فوائـده المضللـة وذلك كما يلى :

١ - أن يستخدم العقاب عقب حدوث الاستجابة غير المرغوبة أو السيئة .

٢ – إذا كان من الصعب الإفلات منه أو تجنبه .

٣ – إذا كان بالشدة التى تناسب الموقف .

٤ – إذا توفر أمام التلميذ سلوك بديل مرغوب فيه .

٥ – ويفضل إعطاء تحذير للطفل بدلاً من العقاب إلا أنـــه إذا لـــم يســـتجيب ويكف الطفل عن السلوك السيئ مع هذا التحذير فلابد إذن من اســـتخدام العقاب .

٦ – إن استخدام نوع العقاب المتمثل فى إبعاد مثـــير إيجـــابى أفضـــل مـــن استخدام العقاب المتمثل فى تعديل مثير سلبى . فحرمـــــان الطفـــل مـــن مشاهدة التليفزيون أو المشاركة فى نشاط محبب إلى نفسه أو المشـــاركة فى الألعاب الرياضية كلها أنشطة محببة للطفل وحرمانه منها قد يجعلـــه يستجيب للسلوك المرغوب .

الفصل الخامس

نظرية الجشطلت

- تجمع النظريات السلوكية والتى سبق عرضها فى الفصل السابق ان التعلـــم هو عبارة عن التغيرات التى تطرأ على السلوك بناء على نتـــائج هــذا السلوك. أى يحب ما يتبعة من مكافأة أو تدعيم. بمعنى أخر فــإن هــذه النظريات تؤكد على أن المكافأة أو التدعيم هى أمور أساسية وراء تعلــم السلوك.

- كما نظرت هذه النظريات الى الإنسان كما لو كان اله على مستوى فنـــى عال ولم يهتموا بفهم السلوك وانما بكم المعلومات الداخلة للانسان والكـم الذى يخرج منه مسلمين باننا لو كنا نستطيع أن نضبط ونوجه ما تدرســه للطفل فإنه يكون بإمكاننا أن نتنبأ بسلوكه المستقبلى دون أى خطأ.

- ورأينا كيف اكد سكنر وغيره من علماء الاتجاه السلوكى الــى أن علــم النفس هو علم السلوك الظاهر - والسلوك الظاهر وحده. وأن التعلم هــو تغير فى احتمال حدوث الاستجابة ويتم هذا التغير بواســطه الاشــتراط الاجرائى أو المحاولة والخطأ أو الاقتران.

- اما أصحاب النظريات الجشطلتية فقد هاجموا كثيرا مــن هــذه الافكــار ويمكن تلخيص وجهة نظرهم واختلافاتهم عن السلوكين فيما يلى :-

١- ان عملية التعلم عملية مركبه ومعقده ومن الصعب فهمــها مــن خــلال تبسيط السلوك الى مثير واستجابه . وبالتالى مــا ينطبــق علــى تعلــم

الاستجابة البسيطة لاينطبق على تعلم الاستجابة المعقده وبالتالى لابد من أن نبحث عن القوانين الخاصة التى تناسب طبيعه عملية التعلم وتعقدها (Travens 1966)

٢- ان النظريات السلوكية ركزت على السلوك الظاهر والآلى واهملت عمليات عقلية أخرى اساسية مثل التفكير والتذكر والادراك. وهى العمليات التى اكد عليها الجشطلت وطالبوا بضرورة فهم عملية التعلم فى ضوء هذه الخصائص العقلية للانسان (Woolfolk 1987)

٣- لا يرفض الجشطلت مفاهيم الاشتراط والاقتران والمحاولة والخطأ وانما يرون أنها تمثل او تفسر فقط الوان السلوك البسيط ولكنها لا تصلح لفهم الكيفية التى يتم بها تعلم المفاهيم والتفكير فى مستوياته العليا.

٤- يؤكد المعرفيون والجشطلت أن الانسان كائن متفاعل مع البيئة دائم البحث عن المعنى وقادر على استخدام ما لدية من قدرات للحصول على الفهم والمعرفة وحل المشكلات، وهذا عكس ما يؤكده السلوكيون والذين ينظرون الى المتعلم على انه انسان سلبى يتأثر بالمثيرات المقدمة له وبالظروف البيئه.

٥- ينكر الجشطلت فكرة الارتباط بين المثيرات والاستجابات التى ذكرها السلوكيون واكدوا على أن الخبرة تأتى فى صورة مركبة وليست تحليليه.

وفى هذا الصدد يذكر الجشطلت عدة قوانين أو مبادئ يمكن ايجازهـا فيما يلى:-

١- أن الكل أكبر من مجموع الاجزاء.

٢- أنه لا يمكن الفصل بين الكائن الحى والبيئه فالسلوك فـى اى موقف هو نتيجه تفاعل الفرد مع ما يحيط به. كمـا ان ادراك الفرد للمنبه او المثير الخارجى هو عملية سيكولوجيه لا تعتمد على خواص المثير فقط بل على الظروف الخاصـة بـالتعلم ايضا (فبكاء الطفل بالنسبة للام هو عملية سـيكولوجية وليـس مجرد ذبذبات واصوات.

٣- اكدت نظريات الجشطلت على تنظيم الموقف أو المجال وقـت حدوث السلوك وانكروا فكرة السلوكيين الذين يؤكـدون علـى اهمية الدوافع والاستعدادات الفطرية والخبرة السابقة بـالموقف. ولذلك جاء تأكيدهم على تنظيم الموقف وظروف المتعلم.

٤- اكدوا على ان ادراك الموقف يتم بصورة مباشرة فالشـخص يدرك المثلث بصورة مباشرة وليس عن طريق اضافه ثلاثـة زوايا الى ثلاثة اضلاع اى اننا نرى الموقف بصـورة كليـة بالدرجة الاولى وأن افكارنا هى ادراكـات كليـة ذات معنـى وليست مجموعة مترابطة من الصور.

٥- استخدمت كلمة جشطلت (Gestalt) وهى كلمة المانية تعنى اهمية الادراك الكلى او التنظيم الكلى للمدركات وهى تتضمن أن ادراك الكلى سابق على ادراك الاجزاء وأن هذا الكل اكبر من مجموع الاجزاء – وان جزء فى كل غير هذا الجزء كل أخر.

٦- يرفض الجشطلت اذن التعامل مع الموقف بالصورة الميكانيكة أو الجزئية أو الاهتمام بمكونات السلوك والروابط بينها، وانما يؤكدون على الصيغة الكلية الموحدة للموقف.

٧- استخدم الجشطلت مصطلح الاستبصار (Insight) فى تفسير التعلم.

ولم يكن السؤال الرئيسى لايحائهم مهما بماذا نتعلم ، وانما التأكيد الاساسى هو عن كيف يدرك الكائن الحى الموقف الذى يوجد به . اذن فهم يهتمون بعمليات الادراك اساساً، باعتبارها عملية ديناميكية تتضمن قوى عديده بالموقف تشمل الكائن والمشكلة والظروف المحيطة والخصائص السيكولوجيه والتفاعل بين كل هذه المكونات. وهم بهذا عكس السلوكية الذين اهتموا بميكانيكية الموقف ولم يهتموا بمكوناته المختلفة.

- ويؤكد الجشطلت على أن التعلم يتم بصورة مفاجئة مصحوبا بشعور الفرد أنه الأن يفهم فهما حقيقيا. وهم لا يؤمنون بأن التعلم يقوم على المحاولة والخطأ وإنما على الفهم القائم على ادراك العلاقات الجديدة

الموجودة فى المجال الادراكى وأن هذه العلاقات عادة ما تبرز فجأة اثناء معالجة المشكلة وذلك نتيجة عمليات التأمل والربط بين العناصر المختلفة التى تتكون منها المشكلة.

- **تجارب الجشطلت:**

صمم كولر بعض تجاربه على القرود. وقد اهتم بان تكون عناصر المشكلة واضحة وظاهرة امام الحيوان. وكما استخدم كولر الشمبانزي الذى يمثل ارقى انواع القرود فى قدراتها وإمكاناتها العقلية.

وضع احد القرود فى قفص وكان الطعام (الموز) معلقا فى سقف القفص بحيث لا يمكن الوصول اليه باليد مباشرة ووضع صندوقا فى احد اركان القفص. وقد اخذ القرد ينظر الى الفاكهة المعلقة بأعلى السقف وحاول الوصول اليها مباشره بالوثب ومحاولة جذبها باليد ولكنه فشل. واثناء تجولة فى ارجاء القفص لاحظ وجود الصندوق فنظر اليه والى الموز المعلقة بالسقف وفجأة جذب الصندوق ووضعة تحت الطعام مباشرة وقفز فوقه ووصل الى الموز (هدفه) اى انه ادرك العلاقة بين الصندوق وامكانية الوصول الى الطعام.

وفى تجربة أخرى وضع القرد داخل القفص ووضع الموز خارجة الا انه بالامكان ان يراة القرد. وقد حاول القرد الوصول الى الموز بمد يدة ولكنة فشل فى ذلك. وبعد فترة لاحظ وجود عصا فى الجزء الأخر من القفص فامسك بها وأخذ يلهو بها فى اول الامر ويحركها بين قضبان القفص

وفى لحظة وقع بصرة على الطعام وفجأة تغير سلوكة واستخدم العصـــا فـــى جذب الطعام وحقق الهدف.

من هذه التجارب يمكن ملاحظة ما يلى:-

١-ان الحيوان لم يستخدم المحاولة والخطأ كوسيلة لتحقيق الـــهدف. فعلـــى الرغم من قيام الحيوان ببعض الحركات العشوائية قبل الوصـــول الـــى الحل الا ان حل الموقف جــــاء بصـــورة مباشـــرة وحاســـمة ونتيجـــة للاستبصار.

٢-ان طبيعة الموقف وتنظيمـــــة ســـاعدت علـــى الوصـــول الـــى الحـــل الاستبصارى فاجزاء وعنصار المجال أو الموقف كـــانت جميعـــها فـــى متناول قدرة الحيوان وموضوعه بصورة واضحة يمكن للحيـــوان ادراك العلاقات القائمة بينها.

٣- عندما اعيد الحيوان الى الموقف مرة اخرى فأنه اســـتطاع مباشـــرة أن يستخدم الحل الذى سبق اســـتخدامه واســـتطاع ان يســـتخدم العصـــا أو الصندوق بدون أى محاولات عشوائية او فاشلة للوصول الـــى الطعـــام. معنى ذلك انه متى توصل الحيوان الى الحل، فإنه يستخدم هذا الحل فـــى مرات التالية دون اضاعة الوقت فى محاولات فاشلة وهو بذلك يختلـــف عن مواقف التعلم بالمحاولة والخطأ والتى يحتاج فيها الكائن الـــى وقـــت طويل ومحاولات متكرره قبل ان يثبت الحل ويحدث التعلم.

٤- ان الفرق الرئيسى اذن بين الجشطلت والسلوكيون ان التعلم فى تجارب الجشطلت يحدث فجأة ومن خلال ادراك العلاقات والاستبصار فالحيوان يتعلم ادراك علاقة بين الوسائل والاهداف عكس الحال عند السلوكين حيث يحتاج التعلم الى تكرار للمواقف وتكوين الارتباطات ولذلك يحدث التعلم بشكل تدريجى.

كيف يفسر الجشطلت عملية التعلم:

- يحدث التعلم نتيجة للادراك الكلى للموقف وليس نتيجة ادراك اجزاء الموقف بصورة منفصلة.

- وضوح المجال وعناصرة وتنظيم هذا المجال يعد عاملا مساعدا على حدوث التعلم – فوجود العصا فى مجال الرؤية بالنسبة للحيوان، وادراكة بوجود الطعام ورؤيته له.عوامل ساعدت على ادراك الموقف وعلاقاته المختلفة.

- ان الوصول الى الحل لا يحدث نتيجة تجميع جزئيات وعناصر الموقف الى بعضها وانما يرجع الى طريقة تنظيمها ودرجة هذا التنظيم التى ساعدت على ادراك هذه العلاقة والوصول الى الحل ...

- وجود حالة التوتر لدى الحيوان نتيجة حالة الجوع وادراكة لوجود الموز مما جعلة يسعى الى ازالة هذا التوتر ومحاولة الوصول الى الموز لازالة التوتر.

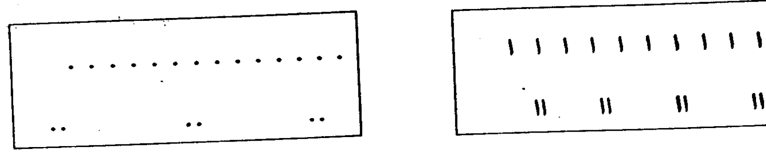
يحدد الجشطلت أن ادراك الموقف وفهمة يسير ويخضع لمجموعة من القوانين يمكن اجمالها فيما يلى:-

١. **قانون الشكل والارض:** - وهو من اهم مبادئ التى قدمها الجشطلتيون حيث يرن أن المجال الادراكى لاى ظاهرة يشتمل على جزعين هما:-

أ. الشكل وهو شئ محددا لمعالم ويكون محور تركيزنا وانتباها.

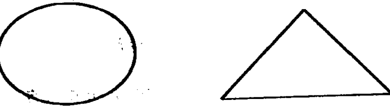
ب. الارضية وهى شئ غير محدد المعالم، ولايدخل ضمن انتباهنا او تركيزنا فعندما نسمع قطعة موسيقية، ونركز على صوت البيانو، يصبح صوت البيانو هو الشكل وتصبح القطعة الموسيقية ككل هى الاضية. وعندما نقرا فى الكتاب فإن الكلمات المكتوبة تصبح هى الشكل وتكون الصفحة البيضاء هى الارضية. ومن الضرورى ان يكون هناك تمايزاواضحا بين الشكل والارضية حتى تسهل عملية الادراك، اما اذا لم تكن هناك معالم محدده للشكل فإن ادراكنا يتذبذب.

٢. **قانون التقارب:** يتأثر ادراكنا لمتغيرات البيئة تبعا لما يكون بين هذه المتغيرات من تقارب مثال ذلك لو نظرنا الى الشكل التالى حيث نجد ان ادراكنا لمجموعة المستقيمات او النقط الموجودة فى الصف الاعلى يختلف عن ادراكنا لها فى الصفوف التالية . فالموجودة فى الصف الاعلى تتكون من مجموعة من الخطوط والنقط. اما الموجودة فى الصف الاسفل فتعبر عن مجموعات من الخطوط يتكون كل منها من خطين أو من نقطتين.



٣. **قانون التشابة:** حيث يقصد به ميـــل الانســان الــى ادراك الاشــياء المتشابهه ضمن مجموعة واحدة حتى لو كانت ضمن مجموعة اخــرى من الاشكال. مثال ذلك ماهو موجود فى المربع ادناه حيــث نلاحــظ ان الادراك يتذبذب بين رؤية مجموعة من المثلثات، أو الدوائر السوداء.

٤. **قانون الاغلاق:** حيث يقصد به أن الإنسان لدية ميل الى تكملة الاشــياء الناقصة او الصيغ الناقصة من خلال اضافة خبرته الذاتية للموقف. مثال ذلك الشكلين التاليين



فإن ادراك كل من الشكلين يتم على اساس ان الاول مثلــث والثــانى دائرة على الرغم من أنها مخالفان لمفهوم المثلث والدائرة الا أن الفرد بحكــم تكوينه الطبيعى وميله الى تكملة الاشكال الناقصة فإنه يدركها دون الدخـــول فى التفاصيل.

وبالمثل اذا تحدثنا الى شخص لا يجيد اللغة المستخدمة فاننا نحـــاول ان نفهم ما يقولة على اساس أن لغته غير تامه وغير سليمة. ومع ذلك فنحـــن

نحاول ان نسد الفجوات فى اللغة التى يتحدثها هذا الشخص حتى ندركها فـــى صيغة لها معنى.

وهكذا فإنه من خلال هذه القوانين التى قدمها الجشطلت نلاحظ انـــها جميعا تؤكد على أهمية تنظيم الموقف امام المتعلم حتى يسهل عليه ادراكـــة ومن ثم تعلمة. فقانون مثل الإغلاق والتشابة والتقارب والاتضاح كلها تـــدور فى اطار واحد اساسى هو أن هناك ميلا من الكائن الحى لان يدرك الموقـــف بصورة ذات معنى. ولذلك فكثيرا ما يلجأ أما الى استكمال الاجزاء الناقصـــة كما هو الحال فى قانون الغلق أو ربط الاشياء المدركة من خلال دمجها مـــع ما يشابهها من خبرات سابقة كما هو الحال فى قانون التشابة، أو ايجاد نـــوع من التشابه سواء كان تشابها مكانيا أو زمانيا. كما قد يلجأ الفرد الـــى زيـــادة اتضاح الموقف وذلك اما من خلال مزيد من الاستقصاء أو اســـتبعاد بعـــض العناصر الناقصة غير ذات المعنى بحيث يصل الامر فـــى النهايـــة الـــى ان يدرك الشئ بصورة اكثر وضوحا واكثر معنى.

التقنيات التربوية للنظرية:-

- من اهم ما يستفاد به من هذه النظرية هى أن نعرف ان عملية التعلم تتـــم بشكل كلى ومن خلال ادراك العلاقات والفهم. ولذلك يجب على المعلـــم أن يراعى وضوح الموقف ووضوح عناصره امام الطفل حتى يمكنـــه أن يدرك العلاقات المختلفة.

- ضرورة التأكيد على أن تقديم الخبرة للطفل لابد وأن نبدأ بالصيغة الكلية بدلا من التأكيد على الاجزاء. فالطفل عندما يبدأ فى الكلام لايبدأ بحروف الكلمة وانما يستخدم الكلمات مباشرة ولذلك ففى تعليم القـــراءة والكتابـــة يفضل أن نبدأ بالجمل ثم الكلمات ثم الحروف. فالجمل والكلمـــات التـــى يبدأ بها الطفل تكون وراءها معنى وذات اهمية ويســـهل ادراكـــها. امـــا الحروف المجرده فيصعب إدراكها من بدايتها ومن ثم يصعب فهمها.

- عند عرض موضوع ما فيفضل أن تعتمد ايضا علـــى مبـــدأ أن الكـــل يسبق الجزء ولذلك لابد من عرض الموضوع بصورة عامه وكليـــه ثـــم تنقل فيما بعد الى عرض الاجزاء المكونة له.

- أن يراعى المعلم طبيعة الموقف ومدى مناسبتة للمرحلة العمريـــة التـــى يتعامل معها. فمما ساعد القرد سلطان علـــى تعلـــم الموقـــف أن جميـــع عناصر الموقف كانت واضحة وفى مجال بصر القرد ويمكنه ان يراهـــا جميعها. بالاضافة الى أن الموقف المشكل لم يكن صعبا بالنســـبة لكـــون هذه القرد تمثل ارقى مستوى فى السلسلة الحيوانية. ولذلك على المعلم ان يراعى جوانب النضج والنمو للمتعلم وأن تتناسب الخبرة المقدمة للطفـــل مع نموه واستعداداته الخاصة.

- أن يراعى المعلم اسلوب عرض المادة او الموقف التعليمى فكلما كـــان الموقف له معنى بالنسبة للطفل ويرتبط باهتماماته وحاجاته وكلما توفـــر بالموقف فرص للتعامل والتفاعل مع الموقف كلما سهل تعلمة. لذلك اشار التربيون الى ضرورة الاهتمام بالجانب الانفعالى للخبرة وأن نبـــدأ فـــى

عرض الخبرة على اساس سيكولوجي وليس على اساس منطقى. فالاساس السيكولوجي يراعى حاجات المتعلمين واهتماماتهم وخبراتهم السابقة فى حين ان الاساس المنطقى يرتبط بالمادة الدراسية ذاتها وعناصرها ومدى اعتماد كل جزء منها على الآخر.

- أن يهتم المعلم ايضا بتوفير مواقف تمارس فيها اسلوب حل المشكلات فيتحول الطفل الى عنصر ايجابى متفاعل مع الخبرة ويسعى الى ممارسة الوان التعكير التى توصلة الى حل المشكلة وادراك العلاقات بين عناصرها واجزاءها .

جان بياجيه النظرية البنائية

على الرغم من ان نظرية بياجيه تمثل اطارا يفسر النمـــو المعرفـــى للانسان ومراحل هذا النمو الا أن هذه النظرية قد تضمنت العديد من الاســس والمبادئ والمفاهيم التى قدمها والتى يمكن الاستعاده منها فى فـــهم وتفســير وجهة النظر البنائية لعملية التعلم.

ومفهوم بياجية لعملية التعلم يعكس موقفة بالنســبة للنمـــو المعرفـــى للانسان حيث يتضح أن تعلم الطفل يتم وفقاً لمراحل نموة وان كل مرحلة لــها خصائصها النمائية والتعليمية ايضاً.

أهم المفاهيم التى قدمها بياجية ويمكن الاعتماد عليـــها فـــى تفســير عمليات التعلم هى مفهوم اطلق عليه اسم (سكيما Schena) أو المخططــات العقلية.

ويقصد بها النواة الأساسية للسلوك الانسانى أو النواة التـــى يتمحــور حولها اى سلوك جديد.

والوظيفة الاساسية لهذه الصور أو المخططات (سكيما) هو التمثـــل. بمعنى انها مسئوله عن التفاعل الذى يحدث بين الفرد والبيئة بحيث تســـاعده على تمثل مثيرات وخبرات هذه البيئة المحيطة به من ناحية ومسئوله ايضـــا

عن التمثل الذى يتم بين هذه المخططات وبعضها البعض الأخر من ناحية اخرى.

ويعنى ذلك أن لكل فرد منا توجد لدية نواة سلوكية لكل مجال من المجالات فهناك نواة السلوك فى مجال الرياضيات، وهى تختلف عن نواة السلوك فى مجال اللغة العربية أو مجال المهارات الحركية وهكذا كل مجال من مجالات النشاط الانسانى له نواته من تكوين الكائن الحى.

وبالتالى فإن التعلم في أى مجال ما هو الابناء حول النواة الخاصة به (بدر العمر) مثال ذلك عندما يتحول سلوك الطفل من ركوب دراجة بشكل لعبة، ثم ركوبة دراجة بثلاث عجلات، ثم دراجة بعجلتين، ثم دراجة اكبر، أو بخارية كل هذه الانماط من النشاط المهارى تعبر عن مواقف بناء حول نواة لنفس السلوك. هنا نجب أن تؤكد على أن البناء حول نواة السلوك لا يعنى اضافة سلوك جديد فى كل مرة فقط، وانما يعنى تغيير فى تركيبة هذه النواة لتتخذ شكلا جديدا بحيث يمكن القول أن نواة السلوك يحدث لها تطور بتطور السلوك الانسانى وتصبح اكثر تعقيدا وتطورا ويمكن القول ان هذا التطور والعقد الذى يحدث للبنية أو النواة الاساسية (عملية تعلم) هو نتاج عملية تفاعلية بين الفرد والبيئة من حولة لاسيما وأن مثيرات البيئة ثابته أو جامده بل هى متغيرة ومتجددة واكثر تعقيدا.

لذلك يصبح السؤال هنا ما هى العمليات المسئولة عن هـــذا النشـــاط وهذا التعلم.

فى إطار نظرية بياجية يقدم لنا مجموعة من الخصائص التى تمـــيز الكائن الحى بصفة عامة والانسان بصفة خاصة والتى يمكن اجمالـــها فيمـــا يلى:

١- التفاعلية المستمرة بين الكائن الحى وبيئته والتأثر بينهما.

٢- حالة التوازن التى يسعى الكائن الحى إلى توفيرها فى علاقتـــه مـــع البيئه (الخضرى، ١٩٨٢).

٣- الثوابت الوظيفية التى تحدد طريقة تفاعل الكائن الحى مع بيئته.

فى ضوء هذه الخصائص التى تميز الكائن الحى والتى تســـعى إلـــى تكيفه مع البيئة التى يوجد بها يفسر بياجيه عملية النمو العقلى . فالعقل يـــؤدى وظائفه معتمداً ومستخدماً مبدأ التكيف الذى يسهم فى تكون وإنتـــاج الأبنيـــة والتراكيب العقلية التى تتطور مع النمو لتظهر فيما نسميه بالسلوك الذكـــــى . فالكائن الحى لديه ميل طبيعى إلى التوازن الذى قد يظهر من وقـــت لآخـــر بفعل تعدد فرص الاستثارة أو تنوعها ، وبفعل التفاعل المستمر بيـــن الكـــائن والبيئة الأمر الذى قد يجعله يواجه المجهول الغامض باستمرار . لذلك فـــهو دائم الميل إلى إحداث التوازن إما عن طريق تنظيم أو إعادة تنظيم لكـــل مـــا

يحيط به من خبرات مادية محسوسة أو معنوية مجردة . ولا تختلف عملية التوازن فى جانبها العقلى عن عملية التوازن فى جانبها الجسمى ، وهى ليست عملية بسيطة وإنما معقدة . لذلك كانت الخاصية الرابعة والمعروفة باسم الثوابت الوظيفية هى العملية التى يتم من خلالها هذا التكيف ، والتى يتم من خلالها نمو الأبنية والتراكيب العقلية .

وتتمثل هذه الثوابت الوظيفية فى عمليتين أساسيتين هما :

(١) التكيف adaptation ويتضمن الاستيعاب assimilation ، والملاءمة accomodation

(٢) (٢) التنظيم organization .

ويقصد بالاستيعاب أو التمثيل ميل الكائن الحى إلى تقبل الخبرة أو الخبرات الجديدة ضمن إطار خبرات سابقة لديه . وكلما كانت الخبرة الجديدة وثيقة الشبه بخبرات سابقة كلما سهل عليه استيعابها واستدخالها ضمن إطار الخبرات السابقة . أما عندما يفشل الكائن الحى فى استدخال الخبرة الجديدة مع خبرات سابقة فإنه يشعر بحالة من عدم الاتزان تجعله يسعى إلى إعادة هذا الاتزان ، فيلجأ إلى عملية المواءمة حيث يصبح عليه أن يقوم بتعديل فى البنية المعرفية السابقة ليسهل عليه استدخال واستيعاب الخبرة الجديدة فى إطارها . وهكذا يحدث التكيف بين الكائن الحى والبيئة من خلال عمليتى

الاستيعاب ، والملاءمة ، وتسفر هذه العمليات المتكررة إلى زيادة تعقد الأبنية والتراكيب العقلية .

ومع زيادة تعقد الأبنية والتراكيب العقلية يصبح من الضروري أن يقوم العقل بعملية أخرى هي عملية التنظيم التي هي عبارة عن عملية تهدف إلى إعادة الاتزان وإحداث التكيف ، ولكن ليس بين الكائن الحي والبيئة الخارجية وإنما بين مختلف التراكيب والأبنية المتكونة في العقل من خلال عمليتي الاستيعاب والملاءمة .

وقد أدى اهتمام بياجيه بالأبنية العقلية وتغيرها مع النمو إلى نميز عدة مراحل يمر بها تفكير الطفل منذ ولادته وحتى نضجه العقلي . ويؤكد بياجيه على حقيقتين أساسيتين هما :

١ – أن التغيرات التي تحدث في الأبنية العقلية ليست تغيرات كمية فحسب ، بل هي تغيرات كمية ، بمعنى أن الأبنية العقلية في مرحلة نمو معينة تختلف اختلافاً نوعياً عن المرحلة السابقة لها وعن التي تتلوها . ولكن لا يعني هذا زوال الأبنية التي تكونت في مرحلة سابقة أو اختفائها نهائياً لتحل محلها أبنية جديدة تماماً ، إنما هي الأخرى تدخل كجزء مكون للأبنية الجديدة .

٢ – أن هناك نوعاً من الثبات فى نظام تتابع المراحل لدى كل طفل وفى كـل ثقافة ، إلا أن ذلك لا يعنى أن وقت ظهور كل مرحلة من مراحل النمـو واحد عند جميع الأطفال وفى جميع الثقافات . بل تختلف بدايات ونـهايات كل مرحلة تبعاً لما يوجد بين الأفراد من فروق فردية أو فروق ثقافيـة (الخضرى ، ١٩٨٢) .

أما المراحل التى حددها بياجيه للنمو العقلى فتتمثل فى :

أولاً : المرحلة الحسية Sensory – Motor Period (الميلاد – ٢ سنة) :

ويتمثل النمو المعرفى والعقلى فى القدرة علـى التناسـق الحركـى الحسى ، حيث يعبر عن الذكاء بأفعال حسية حركية . فالوليد لا توجد لديـه أى معرفة بالعالم المحيط به ، وكل ما يمتلكه هو مجموعة من ردود الأفعـال الانعكاسية الفطرية مثل القبض ، المص ، والبلع . وفى أثنـاء تفـاعل هـذه المنعكسات مع البيئة الخارجية ومن خلال عمليات الاستيعاب والملاءمة ينمى الطفل أنماطاً سلوكية معينة ، ومن خلال التفاعل والاحتكاك المباشر بالبيئـة والأشياء يكوّن معرفة حسية عنها . ومع تكرار الاحتكاك وزيادة القدرة علـى فصل نفسه عن الأشياء المحيطة به يبدأ فى التعامل والتعرف على مبدأ ثبـات وجود الشئ ، والذى يعنى أنه أصبح قادراً على إدراك أن الأشياء لها وجـود حتى ولو لم تكن ماثلة أمامه . ففى الوقت الذى كان لا يبحث عن اللعبـة إذا

سقطت واختفت من أمامه فى بداية هذه المرحلة ، نجده فى نهايتها يبحث عنها ويتتبعها حيث احتفت على اعتبار انها موجودة ، مما يعنى أنه أصبح يميز بين وجود الشئ فعلياً وبين إدراكه له .

ثانياً : مرحلة ما قبل العمليات العقلية (٢ - ٧ سنوات) Per-operational period

وتمتد هذه المرحلة من سن ٢ - ٧ سنوات ، ويقسمها بياجيه إلى مرحلتين فرعيتين : مرحلة ما قبل المفاهيم pre-conceptual stage من ٢ - ٤ سنوات تقريباً ، ومرحلة الحدس والتخمين Intuitive Stage من ٤ - ٧ سنوات .

ففى حوالى السنتين تقريباً يبدأ تفكير الطفل فى التغير من تفكير حركى إلى تفكير رمزى وتظهر التمثيلات الرمزية للأشياء ، ويبدأ تكون الأفكار البسيطة والصور الذهنية . ويعنى بالتمثيل الرمزى Symbolic Representation استبدال شئ غير حاضر حضوراً مباشراً بصورة عقلية أو كلمة أو إشارة ترمز إلى هذا الشئ ، ويتضح ذلك أثناء لعب الطفل مع العصا على اعتبار أنها حصان يركبه ، أو وضعه للقلم فى فمه قائلاً إنه سيجارة (Garide & Gardner, 1981)

ويتميز التفكير التمثيلى الرمزى بعدة مميزات أهمها :

١ - أنه أكثر مرونة من التفكير الحركى ، فبـالتفكير الرمـزى يسـتطيع أن يدرك الطفل الأحداث والظاهرات فى كل موحد ، وبصـورة ترابطيـة بين الماضى والحاضر والمستقبل ، أو بمعنى آخـر يـدرك مجموعـة الأحداث المنفصلة فى صورة إجمالية واحدة .

٢ - أن التفكير الرمزى لا يقتصر على الأفعال المحسوسة ، بل إنه يسـاعد على تخطى حدود الزمان والمكان ويصبح فى مقدوره أن يتأمل ويفكـر ويعمل ويسلك .

٣ - أن التفكير الرمزى له مضمون اجتماعى حيث يستطيع الطفل أن يـترجم أفكاره إلى أشكال وأنماط يمكن توصيلها للآخرين ، هذا بالإضافة إلـى أن اللغة تمكنه من زيادة السيطرة على مثل هـذا السـلوك والتفـاعل الاجتماعى .

ومع كل هذه التغيرات التى طرأت على نمـو عقـل الطفـل إلا أن نشاطه المعرفى يظل محكوماً بحدود معينة تتمثل فى :

١- التمركز حول الذات : Egocentrism

حيث يدرك العالم ويفكر فيه من خلال ذاته ، ويضفى على الأشـياء والموضوعات مشاعره ورغباته الخاصة ، كما أنه لا يستطيع الأخـذ بعيـن الاعتبار لوجهات نظر الأفراد الآخرين . وتمركز الطفل حول ذاتـه يجعلـه

يفترض أن كل فرد يفكر كما يفكر هو ، وأن الجميع من حولـــه يشـــاركونه نفس المشاعر والرغبات .

ومن مظاهر تمركز الطفل حول ذاته عدم قدرته على وضـــع نفســـه موضع الآخرين . فعندما يسأل طفل ما : هل لك أخ يقول : نعـــم ، وعندمـــا يعاد السؤال بطريقة أخرى ، مثل : وهل لأخيك أخ فإنه لا يستطيع أن يضـــع نفسه موضع أخيه ليجيب عن هذا السؤال .

ويعتقد طفل هذه المرحلة أن عالم الطبيعة من حوله هو عالم حـــى ، لديه شعور ورغبات يسعى إلى تحقيقها مثله تماماً . وتجعله هـــذه الخاصيـــة المعروفة باسم الإيحائية Animism يمنح كل الظواهر المحيطة به من رياح ، وأمطار ، وصخور ولعب صفة الأحياء. فالشمس تتبعه لأنـــه ولـــد طيـــب ، والقمر ينظر إليه ويراقبه ، والحصان الخشبى يحدثه ويستمع له ... وهكذا .

٢- التركيز Centration

حيث يركز الطفل انتباهه على بعد واحد من أبعاد الموقف أو خاصية واحدة أو مظهر واحد للشئ ويهمل الخصائص الأخرى مما يؤدى إلى حدوث أخطاء كثيرة فى تفكيره. ويظهر ذلك فى تجارب بياجيه مع الأطفـــال، مثـــل تجارب الأكواب والبيض، وتجارب الخرز الملون وغيرها.

ففى تجارب الأكواب والبيض، كان بياجية يقدم للطفـــل عـــدداً مـــن الأكواب بداخل كل منها بيضة واحدة. ويسأل الطفل ما إذا كان عدد الأكـواب مساوياً عدد البيض. وكانت إجابات الطفل عادة بالايجاب. ولكن عندمـــا قـــام بياجية بإخراج البيض من الأكواب ورصه فـــى صـــف متلاحـــق ، وجعـــل الأكواب فى صف متباعد وسأل نفس السؤال، كانت إجابة الطفل بـــأن عـــدد البيض أصغر أو أقل من عدد الأكواب، ونفس الإجابة حصل عليها بياجيـــــه عندما أعاد ترتيب البيض بحيث شغل حيزاً مكانياً أكبر من الحيز الذى تشـغله الأكواب. هنا نلاحظ أن الطفل كان يركز على الحيز المكانى الـــذى تشـــغله الأكواب أو يشغله البيض فقط، ولذلك اختلفت إجابته ولم تكن صحيحة نظـــراً لعملية التركيز الذى يتسم بها طفل هذه المرحلة.

٣- **اللامقلوبيـــة:** عـــدم القابليـــة للســـير العكســـى بالعمليـــات العقليـــة) (Irreversibility ويقصد بالسير العكسى أنه إحدى العمليات العقلية التـــــى تدل على النمو العقلى ونضجه. فكل عملية يمكن السير بها ذهنياً فـــى اتجـــاه عكسى لكى نعود إلى نقطة البداية، هذه العملية هى المسئولة عن المرونة فـــى التفكير وفى كثير من العمليات الحســـابية والرياضيـــة (كـــالجمع والطـــرح والقسمة) لذلك فهو لا يفهم كيف أن شيأ ما تغير يمكن أن يعود إلـــى حالتـــه الأصلية (كما فى تجارب الأكواب والصلصال وعيرها).

ففى تجربة الصلصال كان يقدم للطفل مكعبان متساويان فى الحجم من الطين (الصلصال) ويسأل الطفل إذا كان المكعبان متساويين أم لا. فيجيب الطفل بنعم. ثم يتم فرد أحد قطعتى الصلصال فى شكل اسطوانى مستطيل بحيث تبدو طويلة ومختلفة عن شكلها الأصلى. ويسأل الطفل هل مازالت مساوية للقطعة الأخرى؟ فتجيب بالنفى. هذه الإجابة تشير إلى ان تفكير الطفل لا يسير بطريقة عكسية، فهو لا يستطيع تصور أننا يمكننا أن نعود بقطعة الصلصال ونشكلها فى صورتها الأولى فتعود مساوية للقطعة الأخرى.

٤- **الاحتفاظ بخاصية الشيئ** (Conservation) ويعنى ذلك أن الطفل لا يستطيع أن يفهم أن حجم السائل فى كوب مختلف (قصير ومتسع) لم يختلف ولم يتغير عن ذلك الذى كان موجوداً فى كوب (طويل وضيق).

ولذلك وبناء على عدم قدرته على فهم فكرة السير العكسى ، وفكرة أن الحجم لا يتغير بل يظل ثابتاً رغم تغير ارتفاع أو طول الكوب، تأتى أحكامه غير صحيحة وغير منطقية.

٥- **عدم القدرة على المتابعة الذهنية:** فهو يركز على الخطوة الأخيرة أو الحالة الراهنة وهو غير قادر على فهم العلاقة الموجودة بين خطوات العمل كلها.

٦- لا يستطيع طفل هذه المرحلة استخلاص دلالات من أشياء ليست متجاورة. فهو يستطيع أن يرتب الأشياء فى سلسلة إلا أنه غير قادر على الاستدلال منها بأى شئ . فإذا سئل سؤالاً شفهياً أن أحمد أطول من على، وعلى أطول من حسن فهل أحمد أطول من حسن؟ فإنه لايستطيع الإجابة عن هذا السؤال.

لهذا فإنه فى المرحلة التى تمتد من سنتين إلى أربع سنوات تجد أن اكتساب اللغة يساعد الطفل على تكوين المفاهيم واستخلاص المعانى التى يشترط أن يكتسبها بنفسه، وأن يتعلم أسماء الأشياء بالإشارة إليها، وأن يقوم باستخلاص فكرة التشابه أو التطابق أو الاختلاف بنفسه. ولذلك فإن مرحلة اكتساب المفاهيم من الخبرة تعد مرحلة أساسية فى النمو المعرفى لطفل الروضة، حيث يمكن من خلالها اكتساب مفاهيم أكبر وأصغر وأقل وأكثر، وغيرها من المفاهيم (شريف).

أما فيما بين سن الرابعة والسابعة والتى يسميها بياجية بمرحلة الحدس والتخمين، فإن الطفل يكتسب كثيراً من المفاهيم بشكل حدسى (تخمينى) . فقطعة الحلوى المقسمة إلى قطع صغيرة هى (أكثر من) قطعة واحدة سليمة وأن سكب الماء من كوب متسع إلى كوب ضيق يعنى زيادة كمية الماء فى الكوب الضيق، وتأتى أحكام الطفل بالصورة التخمينية

(الحدسية) خاطئة فى معظم الأحوال، ذلك لأن حكمة على الأشياء عادة يأتى عن طريق استخدام عيانى يصاحب العلاقة التى هو بصددها. فارتفاع الماء يعنى عادة ماء أكثر، لذلك فإن الارتفاع هو دليل هام للحكم على زيادة الكمية (أبو علام – ١٩٨٦).

وتأتى أحكامة بهذه الصورة كنتيجة طبيعية لخصائص نموة العقلى السابق الإشارة إليها. فأحكامة صادرة أساساً بناء على الخبرة الحسية المباشرة، فهو لا يحتفظ بالمعلومات فى عقلة ، ولا يمكنة إعادة ترتيبها، كما أنه لا يستطيع التفكير فى مظهرين لشئ واحد فى نفس الوقت، ولا يستطيع أن يفهم مبدأ الاحتفاظ أو العكسية، ولذلك فإن الحكم الإدراكى الذى لا يصاحب بالتمثيل الرمزى عادة ما يكون خاطئاً. كما أن الطفل فى هذه المرحلة لا يستطيع أن يجزئ الخبرة أو المدرك، ويظل محتفظاً بالعلاقات بين الأجزاء، وهذه العملية الأخيرة هى أساس التفكير المنطقى المنظم الذى يمارسة الكبار. ومن هنا كانت تسمية هذه المرحلة بمرحلة ما قبل العمليات، أى عمليات التفكير المنطقى التى يمارسها الكبار الناضجين.

لذلك فإن الطفل عندما يقترب من سن السابعة يتعلم بالتدريج كيف يستجيب للرموز، وكيف يتغلب على تفكيره الحدسى، ويعدل من تكويناته العقلية بطريقة رمزية تعتمد على العلاقات بين الأجزاء. وكلما زادت خبرات

الطفل واحتكاكه مع العالم الخارجي، كلما بدأ بينهم مفاهيم الاحتفاظ والعكسية وغيرها مما سبق الإشارة إليه.

ثالثاً: مرحلة العمليات العيانية أو المحسوسة (من ٧ – ١١ سنة)

Concret – Operational Period)

يبدأ الطفل فى هذه المرحلة يمارس ألوان التفكير المنطقى الشبيهة بتفكير الراشدين، يساعده فى ذلك تحرره من حالة التمركز حول الذات وزيادة تفاعل الاجتماعى مع الاخرين ، والأخذ بوجهات نظرهم -- كما أنه يصبح قادراً على القيام بالعمليات العقلية المنطقية العكسية، وفهم مبدأ الاحتفاظ والثبات – أى أنه يصبح قادراً على إجراء العمليات العقلية والتى يقصد بها بياجية القدرة على استيعاب الفكرة ونقيضها (الحياة -- الموت) (الجمع – الطرح) . ولكن قيامه بهذه العمليات العقلية لابد وأن يتم بوجود الصور المادية المحسوسة للأشيار ولا يعتمد طفل هذه المرحلة فى تفاعله مع الأشياء على ظاهرها المدرك مباشرة، وإنما نجد أن تفكيره يمتد أكثر من الواقع المباشر إلى الممكن (الخضرى ١٩٨٢) . لذلك يصبح قادراً على فهم مبدأ الاحتفاظ بخاصية الشئ، وقادراً على الربط بين الكمية والعدد، وبين الكل والجزء.

رابعاً: مرحلة العمليات الشكلية (المجردة) (١١سنة) Formal – Period

وتمتد هذه المرحلة ما بين سن الحادية عشرة إلى الخامسة عشرة من العمر، وفيها تنمو قدرة المراهق على التفكير المنظم والتعامل مع الأشياء المجردة، ويتميز النمو المعرفى فى هذه المرحلة بحدوث تغيرات جوهرية فى تفكير الطفل نظراً لنمو خبراته وتعددها وتنوعها بحيث يساعده ذلك على أن يصبح قادراً على التفكير المنظم الذى لا يشترط ارتباطه بالواقع. فهو يعتبر الواقع أحد الاحتمالات الممكنة. لذلك فإن تفكيرة فى هذه المرحلة يختلف عن تفكيرة فى المرحلة السابقة التى كان يرى فيها أن الممكن هو امتداد للواقع، لذلك كان تفكيرة معتمداً أساساً على التفاعل المحسوس العيانى. أما فى هذه المرحلة ونتيجة لنمو خبراته وزيادة حصيلته فإنه ينظر إلى الواقع الفعلى على أنه أحد الحلول المحتملة وأن بالإمكان طرح العديد من الحلول البديلة والأفكار المحتملة – لذلك لا نبالغ إذا قلنا أن الطفل أو المراهق فى هذه المرحلة يعود إلى حالة التمركز حول الذات، حيث يتعصب لأفكاره وحلوله، ويحاول تجريبها للتحقق منها، ويستخدم الأسلوب الفرضى – الاستدلالى. لذلك فإن حالة التمركز هنا مرجعها نمو القدرة العقلية والتفكير المنظم ، وهى عكس حالة التمركز التى كانت تميز الطفل فى مرحلة ما قبل العمليات التى مرجعها ضعف القدرة العقلية وعدم اكتمال نموها وضآلة الحصيلة والخبرات. وهكذا يتميز تفكير المراهق بأنه تفكير علمى، يعتمد على خطوات

التفكير المنطقى لحل المسائل، قادراً علـــى فــرض الفــروض واختيارهــا واستخلاص النتائج.

التطبيقات التربوية لنظرية بياجية:

- ان التعلم يجب ان يكون عملية نشطة وان يسمح للأطفال بأن يمارسوا مـا يتعلموه بأنفسهم وان يسمح له بأن يحاول ويعالج ويتناول الاشياء لـــيرى نتيجة عمله وان يتعامل مع الرموز ويطرح الاسئله ويبحث عن الإجابـات وان يقارن ويحلل ما يصل اليه.

- ضرورة توفير فرص التفاعل الاجتماعى بين الطفـــل والمحيطيـــن بـــه فالنمو العقلى يتطلب تعاون ومشاركة بين مجموعات الأطفـــال او بيـــن الأطفال والكبار وذلك حتى نساعده على التخلص من حالة التمركز حـول الذات ونجعله قادرا على أن يـــرى نســبية ســلوكه بالمقارنـــة بســلوك الاخرين. وحتى يفهم انه من الضرورى ان يتقبـــل اختــلاف وجـــهات النظر.

- التأكيد على ضرورة الاعتماد على الخبرات العينية والحسية والملموســة قبل التعامل من خلال المجردات. وان نبتعد عن تدريس الحقائق ونـــهتم بالدرجة الاولى بتنمية العمليات المعرفية والتفكير بانواعة المختلفة.

- ان يصبح دور المعلمة هو مساعدة الطفل على بناء المعرفة بنفسه عـــن طريق توجيهات والا يقدم المعلم المعلومة جاهزة للطفل وانمــــا يســـاعده على أن يختبرها ويجربها بنفسه ليصل الى حقيقتها فيمـــا بعـــد (عمليـــة الطفو مثلا).

- ان دور المعلمة ايضا هو الاهتمام بتشخيص حالــــة الطفــل ومســـتواه المعرفى فى كل موقف او كل خبرة تقدمها له.

الفصل السادس

نماذج التعليم وعلاقتها بالتعلم

كثيرا ما نستخدم كل من مفهومى التعلم والتعليم كما لـــو كانـــا شـــيأ واحداً أو كما لو كانا مفهومان متداخلان ومتفاعلان . ونحن نعرف ان التعلـــم هو تغير فى السلوك ينتج عن الخبرة والممارسة والتفاعل مـــع البيئـــة ، وأن التعليم هو مجموعة النشاطات التى تهدف الى احداث هذا التغير.

لذلك كثيرا ما يتساءل المعلمون عن افضل الطرق والاجراءات التـــى يجب او يمكن اتباعها مع الأطفال أو التلاميذ الكبار لتعليم المـــارة الدراســـية بحيث يمكن ان تتحقق الاهداف. ونظرا لوجود اختلافات كبيره وفروق فرديـــه متعددة سواء فى الخصائص المتعلقة بالتلاميذ أو الذكاء أو النمو أو الدافعيـــه أو غيرها فإن هناك العديد من الاستراتيجيات التعليمية التى تتناسب كل منـــها مع هذه الفروق من ناحية ومع طبيعه الاهداف المراد تحقيقـــها مـــن ناحيـــة أخرى. (Geage And Berliner , 1975)

لذلك قام مجموعه من الباحثين بوضع عددا من النماذج التعليمية التى انبعثت من نظريات التعلم وما فرضه من مبادئ وقوانين وتعميمات.

لذلك فاننا يمكن أن نقول أن نموذج التعليم هو خطة يمكن استخدامها لتكوين منهج (او مناهج) ولتخطيط وتعميم المواد التعليمية ، ولتوجيه عمليه التعلم فى حجرة الصف (نشواتى Joyce & Weil 1980) اذن هى مجموعه الاجراءات التى يمارسها المعلم فى الموقف التعليمى والتى تشمل تصميم المادة واساليب تقديمها ومعالجتها ، كما تهتم بتحديد التقنيات المناسبة لقياس الاداء وتقويمه وهى تعتمد على مبادئ التعلم التى جاءت بها النظريات.

علماً بأنه من الضرورى أن تكون على وعى انه لا يوجد نموذج مثالى يمكن اعتباره مناسبا لكل انواع وانماط التعلم ، ولذلك لابد وأن نستخدم وان نختار نموذج التعلم الاكثر مناسبة بالنسبة لطبيعة ونوع وايضا بالنسبة لسن المتعلم أو خصائص الاخرى

أولاً: نموذج التعلم الإنسانى

يعتبر "كارل روجز" على رأس جماعة علماء النفس الذين ينادون بأهمية التعلم الإنسانى ، ودوره فى تنمية الشخصية الإنسانية المتكاملة . هذه المجموعة من العلماء لا يهتمون ، مثل غيرهم من علماء النفس السلوكيين أو علماء النفس المعروفين ، بالعمليات الوسيطة المرتبطة بعملية التعلم أو بمبادئ وقوانين التعلم بقدر اهتمامهم وتركيزهم على أن التعلم لن يأخذ مجراه ما لم نراعى جميع جوانب الإنسان ، وألا ننظر إليه ككائن سلبى عليه أن يتعلم ويستوعب فقط ، وإنما ننظر إليه باعتبار أن له عواطف وانفعالات وخصائص ومهارات تلعب دورها الأكبر فى أسلوبه فى التعلم .

لذلك فهم يؤكدون على ضرورة مراعاة أن تكون دوافع الفرد وإقباله على عملية التعلم نابعة من داخله وليس من خارجه ، وأن الفرد هو القادر على تحديد مدى حاجته إلى التعلم ، وتحديد متى يتعلم ، وأن البيئة الخارجية مهما حاولنا أن ننظمها ونتحكم فيها فلابد وأن تتبع حاجات التعلم من داخل الفرد نفسه أولاً وأخيراً (كارل روجز 1969) . وقد أكد "روجز" هذا المعنى فى كتابه الشهير المعروف باسم (Freedom to learn-1984) حيث ميز بين نوعين للتعلم : الأول هو تعلم بدون معنى (Meaningless Learning) ، حيث يصبح عملية التعلم عملية غير ذات معنى بالنسبة للمتعلم وبالرغم من مشاركته فيها

بعقله إلا أنها لا ترتبط باحتياجات الفرد واهتماماته . والثانى هـــو تعلـــم ذو معنى (Significant Learning) ، حيث يمارس الفرد عملية التعلم بكامل إمكاناتــه، ويشارك فيه بصورة مباشرة بعقله ، وعواطفه، واهتماماته . وهو يؤكد علـــى أن هذا النوع من التعلم هو تعلم أبقى أثراً فى حياة الطفل ، كما أنــــه يجعـــل السلوك المكتسب أبقى أثراً . وقد حدد "روجز"(1969) أربع مسلمات أساســـية يقوم عليها هذا النوع من التعلم وهى :

١ - أن كل إنسان لديه رغبة طبيعية فطرية فى أن يتعلم ويستكشف ويســتطلع ما يحيط به حتى يمكنه أن يتمثل كل هذا المحيط به .

٢ - أن قيمة ما يتعلمه الفرد وسهولة هذا التعلم تعتمد بالدرجة الأولى علـــى مدى قدرة هذا التعلم على تحقيق حاجات الفرد واهتماماته.

٣- أن مواقف التهديد التى قد يتعرض لها الطفل مثل إجباره على فعل شـــئ غير مستعد له ، أو توبيخه، أو التقليل من قدره كلـــها أمثلــة لمواقــف التهديد التى يكون لها أثرها البالغ على قدره الطفل على التعلم والنمـــو ، حيث يؤثر ذلك فى فكرة الطفل عن نفسه من ناحية ، ويؤثر على قدرتــه على التعلم والاستمرار فى التعلم فيما بعد .

٤ - أن إتاحة الفرصة للطفل لأن يتحمل مسئولية تعلمه وتقويم أدائه أفضـــل لنمو شخصيته ، حيث يسهم ذلك فـــى تنميــة الخصـــائص الشــخصية

المرغوب فيها مثل الاستقلالية ، والاعتماد على الذات ، والسلوك الابتكارى .

وبناء على هذه المسلمات فقد حاولت "مارى جنسن" (Mary Jensen,1973) أن تلخص ما يمكن أن يحققه التعلم الإنسانى للعملية التربوية فيما يلى :

١ - أنه أسلوب واتجاه يوفر للمتعلم فرصاً للاستطلاع ، ولاكتشاف إمكاناتهم الذاتية ، وقيمهم الاجتماعية والأخلاقية .

٢ - أن التعلم الإنسانى ينظر للفرد كوحدة متكاملة ، فتراعى إمكاناته العقلية وحاجاته وسماته الانفعالية . ورغباته ، وما يحب وما يكره . وهو بهذه النظرة يسهم فى تحقيق النمو الشامل المتكامل للمتعلم .

٣ - أن التعلم الإنسانى يهتم بالخبرات والمعارف ، ولكن اهتمامه بها ينشأ من مدى تحقيقها لحاجات الإنسان ورغباته . ولذلك فإنه من اللازم إتاحة الفرص لمزيد من الحرية والاستقلالية لأن يختار المتعلم ما يود تعلمه والكيفية التى بها يتعلم .

٤ - أن التعلم الإنسانى يؤمن بأن الإنسان ينمو ويتغير بسرعة ، لذلك فإنه يسعى إلى تدريب المتعلم على كيفية مواجهة ذلك التغير والتكيف معه ، وكى يتحقق ذلك لابد من تدريب المتعلم وتعويده على تعليم نفسه بنفسه.

دور المعلمة فى التعلم الإنسانى :

إن المعلمة فى هذا النوع من التعلم ليست هى محور عملية التعلم ، وإنما هى مرشدة وميسرة للتعلم . صحيح أن دورها يأتى فى مرتبة تالية بعد دور الطفل نفسه ، إلا أن ذلك لا يعنى أنها لا تفعل شيئاً وإنما عليها يقع العبء الأكبر ويتمثل ذلك فى :

١ - أن عليها أن تهيئ جو حجرة الصف بحيث يتميز بتوفير اتجاهات إيجابية نحو التعلم .

٢ - أن تسهم فى توضيح أغراض التعلم .

٣ - أن توفر للمتعلمين قدراً من الحرية فى اختيار ما يرغبون فى عمله .

٤ - أن توفر العديد من مصادر وفرص التعلم سواء منها الأدوات والمعينات، والكتب ، والرحلات ، أو كل ما من شأنه أن يثرى الخبرات التعليمية. وأن يكون الطفل هو العنصر النشيط والفعال فى الموقف التعليمى.

٥ - أن تكون قادرة على تقبل مشاعر الآخرين واهتماماتهم ، وأن تتقبل مجموعة أطفال الصف كما هم ، وأن تكون مستعدة لمشاركتهم أنشطتهم وخبراتهم .

لذلك فإن من الضرورى أن يكون تأكيد المعلمة على العلاقات الإنسانية بين مجموعة الأفراد فى الصف ، وأن تتقبل كل طفل تبعاً لظروفه الخاصة ، وأن تعتبره شخصية منفردة لها إمكاناتها الخاصة وظروفها الخاصة ، وأن يتوفر بالصف نوع من الثقة لاسيما ثقة المعلمة فى إمكانات أطفال الصف وخصائصهم . وأن تكون مستعدة لتشجيع المبادرات الفردية ، والمشاركة من جهة الأطفال . وأن تقلل من التهديدات الخارجية على الطفل، حتى يصبح أكثر إقبالاً وتشوقاً لعملية التعلم ، وأكثر استفادة منها .

ثانياً نموذج: التعلم بالاستكشاف

اهتمت نظرية الجشطلت بتفسير التعلم بأنه تنظيم أو إعادة تنظيم للموقف الذى يتواجد فيه الفرد بغرض الوصول إلى الحل الصحيح . وقد أكد أصحاب هذه النظريات على أهمية تنظيم الموقف وإثرائه بالعناصر والمكونات ، التى تيسر من التعلم ، والتى تيسر من قيام المتعلم بعمليات المبادأة والاستقصاء للوصول إلى تفسير أو حل للموقف . وقد اهتم العديد من علماء النفس المحدثين بالتعلم الاستكشافى وعلى رأسهم جان " بياجيه " و "جيروم برونر" فكلاهما يعتبر أن التفاعل القائم بين الطفل وبيئته ، وحاجة الطفل إلى الاتزان أثناء هذا التفاعل تستدعى منه القيام بنشاط استكشافى ذاتى طوال الوقت (Biehler, 1971) . ويؤكد برونر على أن النمو المعرفى للطفل لا يتأتى إلا من خلال التفاعل الكشفى بين الطفل وبيئته ، وهو أثناء هذا التفاعل يكتسب القدرة على فصل المثيرات عن الاستجابات ، بحيث تستقل استجاباته تدريجياً عن مثيراتها ، ويتعلم كيف يستجيب لمدى أوسع من المواقف المتشابهة والمختلفة باستجابات ليست أصلاً استجاباتها ، يساعده فى ذلك تعلم النظام الرمزى الذى يجعله يخرج من حدود التفكير المحسوس إلى التفكير المجرد .

أما "جون ديوى" (١٩١٦) فيؤكد على أن أسلوب التعلم السائد بالمدارس أسلوب قاصر عن أن ينمى لدى المتعلم القدرة على التفكير والاستقصاء ، فهو أسلوب يعتمد على نقل المعلومة من المعلم إلى التلميذ دون أن تتاح الفرصة لهذا التلميذ أن يشارك فى الوصول إليها أو البحث عنها .

ويشير "ستشمان" (Suchman, 1966) إلى أن أهمية التعلم بالاستكشاف تتبدى فى أن التعلم الفعال والأبقى أثراً فى خبرة المتعلم ، هو التعلم الذى يكون فيه المتعلم أكثر إيجابية فى جمع المعلومات واستيعابها وفهمها وتمثيلها ضمن غيرها من المفاهيم أو المعلومات التى سبق له أن تعلمها . وقد أشار " ستشمان " إلى مجموعة من الخصائص التى تميز التعلم الاستكشافى، يمكن أن نجملها فيما يلى :

١ - أن المرور بخبرة جمع المعلومات بما تتضمنه من عمليات مثل البحث والمداولة ، والتجريب ، كلها عمليات تسهم فى زيادة الدافعية عند المتعلم. أى أن هذا الأسلوب يزيد من نمو الدوافع الداخلية عند المتعلم للإقبال على التعلم أكثر من اعتماد المتعلم على الدوافع الخارجية .

٢ - أن التعلم الاستكشافى يسهم عن تنمية الثقة بالنفس لدى الطفل أو المتعلم نتيجة إحساسه بالكفاءة والاتزان فى الوصول إلى الهدف معتمداً على ذاته ، وينمو لديه بالتالى الدافعية نحو الإنجاز والابتكار والتجديد .

٣ - أن هذا النوع من التعلم يزيد من القدرة العقلية ، وينمى مهارات التفكير واستراتيجياته المختلفة مثل المبادأة ، والمعالجة ، وتنظيم المعلومات بطريقة ذات معنى .

٤ - أن هذا النوع من التعلم يساعد على احتفاظ المتعلم بالخبرات بصورة أكبر من غيره ، نظراً لأن المتعلم قام بنفسه بجمع هذه الخبرات ، ونظمها بالأسلوب الذى يتفق وإمكاناته .

٥ - أن هذا النوع من التعلم يزيد من دافعية المتعلم بصورة عامة ، ويجعله يستمر فى استخدام الاستكشاف كأسلوب للعمل والتفكير ، حتى خارج جدران المدرسة أو المواقف التعليمية الرسمية .

ويتضح من هذا أن أسلوب التعلم بالاستكشاف الهدف منه تنمية مهارات واستراتيجيات عقلية معرفية لدى المتعلم ، أكثر من اهتمامه بتوصيل المعلومات والحقائق العلمية للمتعلمين . ويوضح " برونر" ذلك بقوله إن تعليم مبدأ معين أو مفهوم ما ليس معناه حشو ذهن المتعلم بالمعلومات والنتائج ، بل معناه تعليمه المشاركة فى عملية بناء المعرفة، وأن يتعلم الفرد كيف يفكر

لنفسه ، وأن يكون مشاركاً نشطاً فى عملية الحصول على المعرفة. فالمعرفـة عملية وليست نتيجة (برونز ، ١٩٦٦)

ويرى "برونـــز" (١٩٦٦) أن تنظيـم المفــاهيم بأســلوب دقيــق، ومستويات متدرجة من الصعوبة ، وطبقاً للمبادئ السيكولوجية التــى تحكـم النمو المعرفى للطفل ، تمكننا أن ننمى لدى الطفل ما شـــئنا مــن مــهارات وإمكانات للتفكير ، وكلما راعينا الموقف التعليمى المتدرج فيما يشتمل عليــه من مفاهيم وخبرات ، من البسيط إلى المعقد ، ومن المحسوس إلى المجــرد ، كلما ساعدنا الطفل على اكتساب الخبرة المراد تعلمها ، أى أنه باســتطاعة أى طفل اكتساب الخبرة المراد تعلمها ، أى أنه باستطاعة أى طفل اكتساب طرقـاً للتفكير الحدسى ، أو التفكير الناقد ، أو غيره مـــهما كــان مســتوى نمــوه المعرفى.

وقد تعرض " برونر" لحملة من النقد على هذه الأفكار ، إلا أنه يجـب أن نؤكد هنا على أن "برونر" يهتم بالبيئة التعليمية المحيطة بــالطفل ودرجــة تنظيمها وتنوع هذا التنظيم ، سواء كان التنوع فى المستوى (من البسيط إلــى المعقد) ، أو فى المحتوى (من المحسوس إلى المجرد) . وهـــو لا ينكــر خصائص النمو المعرفى لكل مرحلة ، وإنما هو يشير فقـــط إلــى اعتقــاده

بإمكانية اكتساب الطفل أو بعض الأطفال لهذه المستويات من النشاط العقلـــى والمعرفى على نحو يتفق وطبيعة الوظائف المعرفية لكل منهم .

وبناء على ذلك ، فقد أشـــار " برونــر " إلـى أن مواقـف التعلـم بالاستكشاف لابد وأن تتميز بمجموعة من الخصائص يمكن إجمالها فيما يلى:

١ - أن تكون هناك مشكلة أو موقف غـامض يسـتثير الأطفـال ويسـتثير دوافعهم إلى الفهم والمعرفة .

٢ - أن تحث المعلمة الأطفال على اكتشاف الحل وذلك عن طريق :

- طرح الأسئلة الموجهة التى تقود إلى إنتاج الخلول .
- أن تكون على دراية بمستويات الأطفال ، ومستوى خبراتهم فى هـذا المجال .
- توفير الأشياء والأدوات المرتبطة بالخبرة التعليمية ، والتـأكيد علـى أوجه الاختلاف أو أوجه التشابهات .
- استثارة قدرات الأطفال ليس على التخمين الشـكلى ، بـل التخميـن الخيالى غير المألوف ، وذلك عن طريق تدريـب الأطفـال علـى فرض فروض جديدة .

- استخدام التقنيات التعليمية المختلفة من أفلام ومجسمات وصور ورسوم ، بحيث تساعد الطفل على المقارنة بين فروضه لحل الموقف وبين إمكانيات الحل الصحيحة.

- تشجيع مساهمات الأطفال واشتراكهم وفعاليتهم فى الموقف التعليمى (Biehler, 1971) .

ثالثا: نموذج التعلم بالملاحظة

تشير الدلائل أن نموذج التعلم بالملاحظة من أكثر أنماط التعلم فعالية مع طفل مرحلة ما قبل المدرسة ، لاسيما في مجال تعلم المهارات الاجتماعية، أو الحركية . ويرتكز التعلم بالملاحظة على افتراض أساسى هو أن الإنسان ككائن اجتماعى يتأثر بسلوك الآخرين وتصرفاتهم واتجاهاتهم ، وأنه من خلال ملاحظته للآخرين وسلوكياتهم فإنه يتعلم منهم العديد من الاستجابات والسلوكيات عن طريق التقليد والمحاكاة . ولو نظرنا إلى العديد من سلوكياتنا نلاحظ أنها تمت من خلال تعلم بالملاحظة ، بدون استخدام التعزيز أو العقاب ، وبدون الاعتماد على الاشتراط الإجرائى أو غير ذلك . فمسك الطفل للقلم والقيام بالشخبطة أو الكتابة هى صورة من صور التعلم بالملاحظة والتقليد ، وتعلم الكبار لقيادة السيارة وأداء نفس الحركات المطلوبة لتحريكها يمثل تعلماً بالتقليد والملاحظة ، وأسلوب الطفل فى التعامل مع الآخرين أيضاً يرتبط بدرجة كبيرة بالملاحظة والتقليد وهكذا .

ويعتبر سلوك الوالدين والمعلم وغيرهم من الكبار بالمجتمع بمثابة نماذج للأطفال ، تزودهم بأمثلة يتبينون منها ما هو ملائم ومرغوب فيه من سلوك ، وما هو متوقع منهم وفقاً لمعايير الجماعة . والطفل لا يتعلم من والديه ومعلميه وحسب كنماذج يتفاعل معها وجهاً لوجه - بل إنه يتعلم أيضاً

من خلال مشاهدة ما يعرف بالنماذج الرمزيــــة ، مثــل الشــخصيات التــى تتضمنها الرسوم المتحركة ، والأفــــلام الكرتونيــة ، وبرامــج التليفزيــون والفيديو، وغير ذلك كثير (رمضان ، ١٩٨٤) .

ويشير هذا النوع من التعلم إلى إمكانية تأثر سلوك الطفل (الملاحــظ) بالثواب والعقاب على نحو بديلى أو غير مباشر ، حيث يتخيل الطفــل نفســه مكان النموذج (المعلم - الأب) ويلاحظ ما يصيب هذا النموذج من ثواب أو عقاب نتيجة ما يقوم به من سلوك فيقوم بعد ذلك بتقليدها . علماً بأن الثـــواب أو العقاب ليسا مسئولين مسئولية مباشرة عن هذا التعلم ، بل ملاحظة ســلوك النماذج ومحاكاة استجاباته هما المسئولان عن التعلم . كما أن هذا النوع مـــن التعلم لا علاقة له بسلوك المحاولة والخطأ الذى ذكرته بعض نظريات التعلــم من قبل ، حيث يرى أنصار هذا النوع من التعلم (باندور Bandura, 1966, 1969, 1977) أن التعلم بالملاحظة يحدث عن طريق الربط المباشــــر بيــن سلوك معين والاستجابات الحسية والرمزية لمن يقوم بالملاحظة ، حيث يقــوم الملاحظ بتسجيل استجابات النموذج وتخزينها فى عقله بأسلوب رمزى ، ثــم يحاول استدعاءها وتقليدها فيما بعد على نحو ظاهر (النشواتى ١٩٨٥).

لذلك ففى لباجربة الشهيرة التى قام بها " باندورا " مع مجموعة مـــن أطفال الرياض الذين تعرضوا لمشاهدة مواقف عدوانيــــة متنوعــة بعضـــها

يستخدم أساليب سلوك عدوانى لفظى وجسدى نحو لعبة بلاستيكية ، وبعضها الآخر يستخدم نفس السلوك السابق ولكن من خلال فيلم كرتونى ، والبعض الثالث من خلال فيلم سينمائى ، والمجموعة الرابعة لم تتعرض لأى موقف من هذه المواقف ، ومجموعة خامسة لمشاهدة نموذج إنسانى مستسلم . وقد حاول "باندورا" فيما بعد دراسة سلوك الأطفال فى المجموعات المختلفة ليرى تأثير ما لاحظته كل مجموعة على سلوكياتها فيما بعد . وقد خرج " باندورا " بالنتائج التالية :

١ – أن متوسط الاستجابات العدوانية للمجموعات الثلاث الأولى كانت عالية جداً بمقارنتها بالمجموعة الضابطة (الرابعة) التى لم تتعرض لمشاهدة نموذج العدوان .

٢ – أن متوسط الاستجابات العدوانية للمجموعة الخامسة التى شاهدت نموذجاً استسلامياً كانت أقل من متوسط الاستجابات العدوانية للمجموعة الرابعة .

وقد خرج "باندورا" من هذا بأن التعلم بالملاحظة يمكن أن يؤثر على السلوك أو الأداء بصور مختلفة يمكن تحديدها فيما يلى :

١ – تعلم استجابات جديدة

حيث يتمكن الملاحظ من تعلم استجابات لم تكن في حصيلته أو خبرته من قبل ويحاول تقليدها . فعندما يقوم الطفل بسحب كرسى والوقوف عليه للوصول إلى شئ ما موجود فى مكان مرتفع ، فإنه يقوم بهذا السلوك بعد مشاهدته لأمه وتقليده لها ، وعندما يردد بعض كلمات دون فهم معناها ، فإنه يقلد نموذجاً سلوكياً من قبل وهكذا.

٢ - تعلم كبت أو تحرير بعض الاستجابات

حيث تؤدى عملية ملاحظة سلوك الآخرين إلى كف وعدم ظهور بعض الاستجابات ، خاصة إذا كان النموذج الملاحظ قد واجه بعض المواقف غير المستحبة أو غير المرغوبة نتيجة قيامه بهذا السلوك أو ذاك - فعقاب بعض الأطفال أمام باقى زملائهم فى الصف من شأنه أن يؤدى إلى امتناع باقى الأطفال عن أداء السلوك الذى كان سبباً فى عقاب زميلهم أو زملائهم .

أما تحرير بعض أنواع السلوك فيعنى أنه عندما لا يتعرض النموذج لعواقب سيئة أو غير سارة نتيجة ما قام به من أفعال ، فإن ذلك قد يشجع باقى الأفراد على أداء سلوكيات متوافرة فى حصيلتهم إلا أنها مكبوتة جزئياً لعدم تقبلها من الآخرين . فسلوك العدوان سلوك غير مستحب ، إلا أنه سلوك طبيعى فى الإنسان ، لذلك فهو مكبوت ولا يمارسه الإنسان نتيجة للقيود التى يفرضها المحيطون بالطفل عليه . إلا أنه عندما لاحظ الأطفال فى تجربة

"باندورا" أن السلوك العدوانى لم يعاقب ، تحررت استجابات العدوان لديـــهم وأصبحت متكررة فى سلوكيات هذه المجموعات .

ويحدث مثل هذا وكثير من المواقف بالروضة ، فالأطفال كثيراً مـــا يقلدون تصرفات بعضهم البعض لاسيما عندما يلاحظون عدم عقاب الســلوك السيئ .

٣ – إتقان سلوك سبق تعلمه

حيث تسهم ملاحظة النموذج فى تسهيل اســتخدام ســلوكيات ســبق تعلمها ، وحيث تساعد ملاحظة هذا النموذج على تذكر استجابات مشابهة لمـا يقوم به النموذج ، وبالتالى تيسر وتزيد من إتقان هذه الســلوكيات ، وتصبــح أكثر تكراراً واستخداماً فى المواقف المشابهة . ويختلف أثر الملاحظة علــى تحرير السلوك عن أثره علــى إتقــان الســلوك . فإتقــان الســلوك يرتبــط بالاستجابات المتعلمة من قبل ، والتى ينــدر اســتخدامها بســبب النســيان ، وبالتالى تؤدى الملاحظة إلى التذكير بها واستخدامها . أما تحرير الاســتجابة فهو يرتبط بالاستجابات غير المرغوبة ، والتى تمثل سلوكيات سلبية . فتعلــم الطفل لعادة مثل مساعدة الآخرين قد لا تتوفر له فرصة لاستخدامها بصــورة واضحة أو متكررة ، إلا أن ملاحظة النموذج يمكــن تــؤدى إلــى تكــرار استخدامها .

وهكذا يمكننا أن نخرج من هذا بتوضيح دور وأهمية التعلم بالملاحظة بالنسبة لطفل الروضة ، حيث يتأثر سلوك الطفل بالنماذج المختلفة التى يتعامل معها . ومن هنا كانت المعلمة ، ورفاق الصف ، والمواقف المختلفة لها تأثيراتها على طفل هذه المرحلة .

رابعاً: نموذج التعلم باللعب

يعتبر اللعب بالنسبة للطفل كالعمل بالنسبة للكبار ، فهو ميزة من مزايا حياته ووسيلة جيدة لتعلمه ، فمن خلال اللعب يتعرف الطفل على العالم المحيط به ويكتشف الكثير من أسراره . وإذا كان البيت بالنسبة للطفل يزوده بالأمان ، فإن اللعب يزوده بالفرصة للتدريب وتوسيع خبراته سواء منها المعرفية ، أو الاجتماعية ، أو اكتسابه للمهارات المختلفة . فهو من خلال لعبه يجمع الكثير من حقائق الكون وغوامضه . ويساعد اللعب الطفل على التخلص من كثير من مخاوفه واضطراباته ، فعن طريق اللعب الإيهامى يجد الطفل فرصة فى التعبير عن مشاعره وحاجاته كما يمكن اكتشاف مخاوفه وآماله . هذا بجانب أنه من خلال اللعب يتعلم كيف يتصل بالآخرين ، ويشاركهم أفكارهم وخبراتهم ، ويتعرف على أدواره ، وينمى علاقاته ومهاراته الاجتماعية ، كما ينمى بعض المعايير الخلقية كالعدل والصدق والأمان والتعاون .

لذلك عندما يحسن استغلال اللعب فى عملية التعلم فإنه يؤدى دوراً فعالاً فى فرص النمو المتكامل للأطفال ، حيث يجد الأطفال متعة كبيرة فى ممارسته نظراً لانسجامه مع ميولهم الطبيعية ، فهم يلعبون فيتعلمون الكثير من المعلومات ويكتشفون الكثير من الحقائق والعلاقات ، ويكونون الكثير من

المفاهيم والمهارات والقيم التي تتصل بحياتهم اليومية والبيئة المحيطـــة بـــهم . (Enable , 1966)

وظـــــائف اللعب فى حياة الطفل :

١ - يؤكد بياجيه على أهمية اللعب ويعتبره أساساً للنمـــو المعرفـــى ، حيـــث يشير إلى أن اللعب في كل مرحلة من مراحل العمر هو أساس التطـــور المعرفى للإنسان ، ووسيلة الفرد للتعلم والتفاعل مع البيئة المحيطة ، بـل أنه من خلال اللعب يسهل على الطفل تمثيل وفهم الخبرات الجديدة فـــى نطاق الخبرات السابقة . لذلك فإن اللعب هو التمثل الخالص الذى يحـــول المعلومات المستجدة لتتناسب مع حاجات الفرد ومطالبه .لذلك كان اللعب والمحاكاة جزءاً لا يتجزأ من عملية التطور العقلى والمعرفـــــى للطفـــل (بلقيس ، مرعى ١٩٨٢) . فهو أثناء اللعب يستطلع ويكتشـــف ، ومـــن خلال التعامل المباشر مع الأشياء يتعلم كيف تعمـــل وكيـــف يحركـــها فيدرك مفاهيم مثل السببية ، وهو أثناء اللعب يستدعى صوراً ذهنية تمثل أحداثاً سبق أن مرت بخبرته ، كما هو الحال عندما يقلد أفعال الكبـــار ، وبهذا يدرك ويتذكر، ويتصور. وهو ينمى حصيلته ومفرداته اللغوية مـــن خلال التواصل أثناء اللعب . وهو يمارس سلوكاً أو أنشـــطة اجتماعيـــة

انفعالية من خلال لعبه الإيهامى تساعده على اكتساب المعايير الأخلاقية وألوان السلوك الاجتماعى الأكثر قبولاً.

٢– يهيئ اللعب الفرصة للطفل للتحرر من الواقع بقيوده وإحباطاته ، ويتيح له الفرصة ليعيش أحداثاً يسعد أو يرغب فى حدوثها .

٣ – يكتسب الطفل خلال اللعب مع الأشياء المهارات الحركية ، فتصبح حركته أكثر دقة واتقاناً ، بل إن الطفل كثيراً ما يسعى إلى خلق عقبات أو مواقف صعبة يحاول أن يحلها ، وذلك كما هو الحال عندما يحاول أن يضع مجموعة من المكعبات مختلفة الحجم فوق بعضها البعض على شكل عمود ، ويحاول تثبيتها فوق كف يده بدلاً من وضعها على الأرض . فى هذه الحالة يزداد شعور الطفل بالكفاءة عندما ينجح فى هذا العمل ، وبالتالى يسهم فى إثبات ذاته وشعوره بالكفاءة والنجاح.(إسماعيل ،١٩٨٦) .

٤ – يكتسب الطفل خلال اللعب الشعور بالثقة والجرأة على تحمل نتائج عمله، وبالتالى يسهم فى بناء شخصية الطفل .

٥ – يمكن من توظيف قدرات الطفل وخصائص نموه ، ولا سيما ما يرتبط بالخيال واللعب الإيهامى ، فى تدريب الطفل على تعلم السلوك الابتكارى.

٦ - يسهم اللعب فى النمو الاجتماعى السليم للطفل . فمن خـــلال مشـــاركته للأطفال الآخرين يتعلم كيف يكـــون متعاونـــاً ، بعيـــداً عـــن الأنانيـــة والسيطرة، كيف يقاسم الآخرين خـــبرات اللعـــب وأدواره والتزاماتـــه ، ويتعلم مهارات الأخذ والعطاء ، والمكسب والخسارة ، ويساعد كل ذلـــك على التخلص من حالة التمركز حول الـــذات ، بحيـــث يرتبـــط أكـــثر بالجماعة والأقران ، ويصبح قادراً على تبادل الأدوار .

٧ - يستوعب الطفل الكثير من معايير السلوك الاجتماعى من خلال اللعـــب والاختلاط مع الأطفال الآخرين والكبار المحيطين به ، بحيث يتشـــرب هذه المعايير لتتحول بالتدريج من مؤثرات وقوانين خارجية إلى معـــايير لذاته وتعامله مع الآخرين .

٨ - وأخيراً فإن اندماج الطفل فى اللعب وتوحده فى بعض الأحيان مـــع أدوار معينة يتقمصها ، ويقلدها يساعد على تفريغ رغباته المكبوتـــة ونزعاتـــه العدوانية ومخاوفه ، وينقلها من داخله إلى الخارج ، وذلك كما هو الحال عندما ينهر دميته أو يعاقبها أو غير ذلك .

دور المعلمة إزاء التعلم باللعب

يؤكد "روبنسون" (Robinson,1971) أن كثيراً من المعلمات لا يعرفـــن كيفية تنظيم أو الاستفادة من لعب الأطفال فى عملية التعلم ، ولذلك يـــهملون

الاهتمام به كأسلوب ، أو لا يمارسنه فى ضوء خطة منظمة ومحددة . ولذلك كلما كانت المعلمة أكثر وعياً بدور اللعب وبدورها فى تنظيمه وتوجيهه ، كلما كان ذلك أكثر فاعلية فى تعلم الطفل ولذلك يمكن تحديد دور المعلمة فيما يلى :

١ - **تحديد أغراض وأهداف اللعب** : عندما تخطط المعلمة لأن يمارس الأطفال لعبة ما فإن عليها أن تسأل نفسها أولاً : ما الأهداف التى يجب أن يحققها هذا النشاط ؟. هل الهدف تنمية الحصيلة اللغوية للأطفال ؟ . هل تحتاج مواقف اللعب إلى مدة زمنية معينة ؟ . هل تتوفر فى أركان اللعب فرص لمواجهة الحاجات الفردية للأطفال ؟ هل يمكن للأطفال خلال موقف اللعب بالمكعبات أن يدركوا بعض العلاقات الرياضية ؟ أو يستخدموا مسميات الأعداد ؟ .وهكذا تحدد المعلمة الأهداف التى ينبغى تحقيقها من كل لعبة ، ثم توفر الفرص لممارسة هذه اللعبة أو تلك . فمثلاً فى اللعب باستخدام المكعبات أو باستخدام ركن المنزل يمكن أن تحدد المعلمة مجموعة من الأهداف مثل :

- استثارة إمكانيات الطفل لاستخدام أكبر قدر من الكلمات ، ولا سيما أسماء الأشياء المحيطة به من خلال اللعب الإيهامى فى ركن المنزل .

- تشجيع الطفل على مزيد من اللعب الخيالى ، وتحديد أدوار أفراد الأسـوة من خلال ذلك .
- تشجيع الطفل على التحدث واستخدام كلمات جديدة أثناء بنائه لبرج مـن المكعبات .
- توجيه اهتمام الطفل أثناء اللعب بالمكعبات نحو محاكاة نماذج واقعية .

٢ ـ **توفير خبرات حية للطفل** : بعد الانتهاء من تحديد الأهداف مـن لعـب الأطفال يصبح أمام المعلمة أن توفر الأدوات والفرص والمناسـبات لتحقيـق هذه الأهداف ، وتوجيه الأطفال نحو تحقيق الأهـداف . وتعتـبر الملاحظـة المباشرة لما يحيط بالطفل فى البيئة الخارجية من أفضل الأساليب فى تنميـة اللعب الخيالى ، وتوفير مادته وأسلوبه لدى الطفل . وذلك كمـا الحـال فـى ملاحظتهم لعمال يعملون فى البناء ، أو عمال فى محطة البنزين ، أو أفـراد يعملون فى المطار ، أو غير ذلك مما يحيط بهم فى بيئتهم الطبيعيـة . وقـد يعقب المشاهدات توفير فرص فى حجرة الصف ليمارس الأطفال ما شـاهدوه على الطبيعة ، فيحاكونه بطريقتهم الخاصة من خلال مواقف لعـب الأدوار ، أو التمثيليات ، أو من خلال الرسم والتلوين ، أو الغناء والموسيقى أو غـير ذلك من الأنشطة التى تعتمد على مفهوم اللعب .

ويمكن أيضاً توفير خبرات حية بالنسبة للطفل مـن خـلال مشـاهدة بعض الأفلام أو الشرائح ، أو من خلال دعوة بعـض الـزوار ذوى المـهن المختلفة لزيارة الأطفال والتحدث معهم عن خبراتـهم ومجالاتـهم ، حيـث تساعد مثل هذه النماذج على زيادة اهتمام الطفل واستثارة خيالـه لممارسـة أدوارها فتزداد قدرته على التعبير عنها من خلال أساليب اللعـب التعبـيرى المختلفة .

٣ - استخدام أسلوب الملاحظة : يتطلب الأمر من المعلمـة بعـد أن توفـر الفرص والأدوات لممارسة الأطفال لبعض مواقف اللعب المخططة لـهم أن تلاحظ الأطفال أثناء نشاطهم هذا . وتساعد عملية ملاحظـة الأطفـال فـى التعرف على العديد من الأمور أو المشاكل التى قد يكون لها تأثيرهـا علـى الأطفال أثناء ممارسة العديد من الأمور أو المشاكل التى قد يكون لها تأثيرهـا على الأطفال أثناء ممارسة المواقف أى أثناء اللعب . فمثلاً تلاحظ المعلمـة أن تنظيم حجرة الصف غير مناسب ، أو أن هناك أدوات وأشـياء للعـب لا يقبل عليها الأطفال ؟ أو ربما يواجه الأطفال صعوبة فى تركيب بـرج مـن المكعبات نتيجة عدم انتظام أرضية الغرفة أو غير ذلك من أمور يفـترض أن نجد لها حلاً حتى تتاح للطفل الفرصة السليمة للعب وممارسة الأنشطة .

ويمكن للمعلمة أيضاً من خلال الملاحظة أن تتعرف على الكثير من خصائص الأطفال ، فهى تلاحظ كيف يتم التفاعل بين مجموعات اللعب ، وكيف يتعامل الطفل مع الأدوات المختلفة بالصف ، ومن هم الأطفال الذين لا يقبلون على المشاركة والاندماج فى اللعب ، ومن هو الطفل العدوانى ، ومن هو الإنسحابى ، ومن هو القيادى وغير ذلك .

٤ - **مشاركة المعلمة للعب الأطفال :** إن مواقف اللعب بالروضة هى جزء من العملية التدريسية ، بل إن اللعب هو القاسم المشترك فى جميع الاستراتيجيات التدريسية التى يستخدمها المعلم من أجل تعلم الطفل .لذلك فقد اقترحت "سميلانسكى" (Simlansky,1968) ضرورة اشتراك معلمة الصف مع الأطفال المحرومين للتعرف على طبيعة ونماذج لعبهم . حيث لاحظت أن هؤلاء الأطفال تنقصهم الخبرات والأمثلة التى يمكنهم أن يحذوا حذوها ، ولذلك فقد اهتمت بالتأكيد على ضرورة مشاركة المعلمة لأطفالها فى لعبهم ، بشرط أن تأتى مشاركتها بعد أن يختاروا اللعبة التى يرغبونها بأنفسهم ، حتى لا تفرض عليهم مواقف أو أسلوباً تعبيرياً لا يناسبهم .

وهناك أسلوبان لمساهمة المعلمة ، وذلك إما عن طريق مشاركتها الفعلية لمجموعة الأطفال فى لعبة ما يكونون قد بدأوها ، ولكنها لاحظت أنهم غير قادرين على إكمالها ، أو صعب عليهم السير فى مراحلها . أو يكون من

خلال تدخلها من الأدوار التى يقومون بها ، كأن تكون الأم وهم عليهم بـــاقى الأدوار واستكمال التمثلية . مثل هذه المشاركة لها فائدة كبيرة للأطفال ، فــهى تساعد على وضوح مراحل اللعبة وفهمها ، ثانياً فهى تؤكـــد أهميـــة توفـــر النماذج التى يمكن للطفل أن يحاكيها أو يقلدها والتى تثرى خبراته .

أما إذا اكتفت المعلمة بالتدخل والتوجيه دون المشاركة الفعلية بـــأحد أدوار الموقف فإنه يصبح بإمكانها أن تستخدم مختلف استراتيجيات التعلـــم ، كأن تسأل أسئلة للأطفال أثناء لعبهم ، أو تقدم مقترحات للأطفال ، أو تشـــجيع الأطفال ، أو تحدد أسلوب التعامل بين طفلين وهكذا .

٥ - **تشجيع الآباء على تقبل لعب الأطفال** :حيث يتعدى دور المعلمة حـــدود الفصل وينتقل إلى الأسرة والوالدين ، إذ أن عليها أن تنبه أولياء الأمور إلـــى أهمية اللعب فى حياة الطفل ، وأثـــره علـــى نموهـــم العقلـــى والاجتمـــاعى والانفعالى ، وأن توجههم إلى أهمية توفير الوقت اللازم للعـــب ، أو توفـــير الصحبة من الأقران . ويمكنها أيضاً أن تقترح أدوات اللعب المناسبة للأعمار المختلفة ، وأن تشجع الأباء على مشاركة أبنائهم ألعابهم .

وهكذا يتضح أن اللعب هو الأسلوب الأمثل لتعلم طفل هذه المرحلـــة واكتسابه العديد من الخبرات المعرفية ، وتحقيق النمـــو الشـــامل المتكـــامل للطفل. وقد بنيت دراسات "سميلانسكى"(Simlansky,1968) أن الأطفال الذيـــن

أتيحت لهم فرص التعلم باللعب فى الطفولة المبكرة كانوا أكثر تحقيقاً للنجـــاح والتفوق فى مراحل العمر الأكبر ، بالمقارنة بالأطفال الذين لم تتح لهم مثـــل هذه الفرص . لذلك يؤكد "بيكسون"(Bikson,1978) أن إتاحـــة الفرصـــة للعـــب يساعد الطفل على أن يكون له أسلوبه الخاص فـــى التعلـــم ، وتكـــون لـــه شخصيته المنفردة فى أداء الأعمال وطرح الأفكار ، ويصبح أكثر قدرة علـــى الابتكار والتجديد والاستطلاع فى المستقبل .

الفصل السابع

انتقال اثر التعلم

تختلف وجهات النظر حول فائدة المواد والموضوعات التـــى تقــدم للاطفال والتلاميذ فى المدرسة. فهناك من يرى أن التدريب يجب أن يقتصـــر على موضوعات ذات طابع مهنى للتدريب عليها لتفيدهم فى مواقــف الحيـــاة خارج المدرسة مستقبلا – فى حين يرى أخرون أن مثل هذا التدريب المـــهنى أو العملى لا يسهم فى تنمية النشاط العقلى ويحدد مـــن دور وأهميـــة النمـــو العقلى للتلميذ.

ولما كانت المدرسة والعملية التعليمة فى الوقـــت الحـــاضر تواجـــه تحديات كبيرة وتغيرات متلاحقة فى مجال العلم والمعلومات فلا بد لـــها وأن يكون لها دورها فى اعداد الأطفال لمواقـــف المســـتقبل لا ســـيما وأن هـــذا المستقبل لا يمكن بسهولة أن تتبأ بشكلة أو نمطة فليس مـــن الســـهل الأن ان تعرف نوعية المخترعات القادمة أو التكنولوجيا المتطورة أو شكل التغير فـــى منقوطة القيم أو اساليب شغل وقت الفراغ أو غير ذلك.. ولذلـــك لا بـــد وأن يهتم واضعوا المناهج والمدرسون بأن يوفروا للتلاميذ خبرات تمكنـــهم مـــن معالجة مواقف مشابهه لتلك ألتى سيواجهونها فى الحياة ، ولا يكفى أن تكـــون عملية التعلم قاصرة على تنمية كم المعلومات والمعارف بقدر مـــا يجـــب أن تهتم بالتأكيد على تنمية استراتيجيات وخطط واساليب تفكير وتناول للمواقـــف

والخبرات حتى يمكن نقلها الى مواقف الحياة القادمة ولتصبح مهارات التعلم هى من ذلك النوع القابل للانتقال والاستخدام خارج جدران المدرسة.

ما المقصود بانتقال اثر التدريب:ـــ

حينما يؤثر تدريب شخص معين فى موقف معين على عمل معين أو على اسلوب من اساليب النشاط ، على نشاط أخر فى موقف جديد أو فى عمل مختلف، فـ'ن هذا هو ما تطلق عليه انتقال اثر التعلم. بمعنى أن يؤثر التعلم فى موقف أو شكل من أشكال النشاط فى قدرة الفرد للتصرف والتعامل فى طريقة فى مواجهة وتعلم مواقف اخرى تالية.

والواقع أن احد اهداف التربية هو انتقال اثر التعلم الى مواقف التعلم الآخرى سواء بالمدرسة أو فى مواقف الحياة بصفة عامة. مثال ذلك كلما زادت حصيلة الطفل من المفزدات اللغوية فإن قدرته لابد وأن تزداد لاستنتاج معانى كلمات جديدة كما ان قدرته على تحليل الكلمات الى حروف تعتمد على مقدار وزيادة حصيلتة من المفردات وهكذا.

والانتقال المرغوب يتطلب من المدرسة أن لا يكون التعلم الذى يحدث من خلالها قائما على الحفظ والتلقين للمعلومات والخبرات وانما تعلما يقوم على الفهم واستيعاب المبادئ والتعميمات وتنمية اساليب اكتشاف المعرفة. كما لا يجب أن يقتصر دور العملية التربوية على اكساب المتعلم

الخبرات والمعلومات لينتقلها فقط الى المواقف المشابهة بالمدرسة بل لا بد أن يمتد الانتقال والاستفادة الى خارج المدرسة وفى الحياة بصفة عامة.

ولعملية انتقال اثر التعلم اشكال مختلفه يمكن اجمالها فيما يلى:-

١- الانتقال الموجب Positive Transfer ويحدث عندما يساعد أو يسهل تعلم خبره ما أو مهارة ما على تعلم واكتساب خبرة أخرى. كما هو الحال فى دراسة الرياضيات والطبيعة أو اتقان اللغة والتعبير اللغوى يسهل من تعلم المواد الاخرى. او اتقان مبادئ الفن واساليبه يساعد على نقد الاعمال الفنية وتقيمها.

وفى مجال الانشطة الحركية فإن تعلم ركوب الدراجة ذات العجلات الثلاث ييسر ركوب الدراجه ذات العجلتين مستقبلاً. وتعلم الامانة فى التعامل مع الاخرين أو مساعدة الضعيف أو غيرها من الانماط السلوكية التى نقدمها للطفل بالروضة من المؤكد انه سيستفيد بها فى مستقبل حياته وسينقل هذه القيم والسلوكيات للتعامل بها مع مواقف الحياة خارج جدران المدرسة.

٢- الانتقال السالب Negative Transfere ويحدث حينما يعوق التدريب على وظيفة معينه، التدريب أو ممارسة وظيفة أخرى. وذلك كما هو الحال عندما يبدأ الطفل فى تعلم لغتين فى وقت واحد. حيث يؤثر احداهما تأثيرا سلبيا على الاخرى اذا تعلمهما فى وقت واحد. حيث

يحدث ان تداخل العمل بين المهارتين فيعوق احدهما الاخر ويكفه عن الانتقال.

٣- الانتقال الصفرى حيث يحدث فى مواقف معينه الا يتم الانتقال من عمل الى اخر. بمعنى أخر لا يحدث انتقال. وهنا لا يفيد تعلم شئ ما فى تعلم شئ أخر كما لا يعوقه. اى ان التأثير هنا معدوم تماما.

تفسيرات انتقال اثر التعلم:ـــ

اولا: نظرية التدريب الشكلى

تقوم هذه النظرية على اساس ان العقل مكون من مجموعة من الملكات مثل ملكة التفكير وملكة الذاكرة، وملكة الانتباه. وانه يمكن وعلية تقويه وتدريب هذه الملكات عن طريق دراسة بعض المواد الدراسية مثل الرياضيات، واللغات. فمادة مثل الجبر تعمل على تحسين التفكير، ودراسة اللغة اللاتينية تقوى الذاكرة وعمليات التذكر. هذه النظرية تعكس الاعتقاد الذى ساد لفترة طويلة من أنه بالامكان ان تتحقق اهداف التربية بشكل ألى من خلال التلقين والحفظ للمواد الدراسية التقليدية. فالحساب والهندسة فهم عملياتهما من شأنه أن يسهم فى تقويمة امكانات التلميذ على فهم مواقف الحياة الواقعية، وأن صعوبة المواد الدراسية تساعد على تقوية (ارادة) التلميذ وقدرته على تحمل المتاعب.

الا أن الدراسات التى جاءات فيما بعد اكدت خطورة الاخذ بهذه الافكار التى جاءت هذه النظرية . فقد ثبت ان التدريب على الحفظ لا يزيد من القدرة على التذكر، كما ان التدريب على فهم الحساب ليس له تأثير على حل المشكلات غير الحسابيه.

ثانياً: نظرية العناصر المتماثلة

وتشير هذه النظرية الى أن التعلم ينتقل من موقــــف الـــى أخـــر اذا تضمن الموقف الجديد العناصر نفسها الموجودة فـــى الموقــف الاول أى ان تشابه المكونات الداخلية فى كل من العملية التى تعلمها الفرد والعملية التـــــى هو بصدد تعلمها يساعد على انتقال اثر التعلم. ويعتبر ثورنديك اول من نــادى بهذه النظرية (١٩١٣) فهو يعتقد أن وجود عناصر متماثلـــة أو متشـــابهة أو خصائص معينه مثل الاهداف، أو طرق التناول أو بعض المكونات فى كـــلا الموقنين يساعد على حدوث الانتقال لما تعلمة الفرد من موقف الى الموقـــف التالى. مثال ذلك التدريب على عملية الجمع مفيد فى عمليـــة الضـــرب، لان التلميذ فى تعلمة لعملية الضرب يستعمل الكثير مما تعلمة اثناء تعلـــم الجمـــع مثل قواعد الجمع واستخدام الارقام. ومثال أخر عندما يتعلم الطفل كتابة كلمة (بلح) يسهل عليه كتابة كلمة (حلب).

وقد وجه نقد ايضا لهذه النظرية لأن هذه النظريـــة تتوقـــع حـــدوث الانتقال بشكلة التام اذا تكرر نفس الموقف ، ما اذا كان الموقف جديـــدا فـــإن الانتقال سيكون بقدر ما بين الموقفين من عناصر متماثلة.

٣- نظرية التثميم:

قدم (جد Judd) فكرته على اساس فكرة التعميم فهو يرى أن مـــا يتعلمة الشخص فى الموقف (أ) ينتقل اثرة الى الموقـــف (ب) لأن الشـــخص

استطاع ان يكون اثناء دراسة للموقف (أ) مبدأ عاما أو فكرة عامة يمكن تطبيقها جزئيا او كليا على الموقفين (أ) ، (ب).

اذن الشرط الرئيسى عند (جد) للانتقال هو أن يكون المتعلم قادرا على استخلاص القواعد أو المبادئ الهامة التى تحكم الموقف اى أن يعمم الخبرات والمهارات التى اكتسبها فى موقف معين الى غيرها من المواقف.

وهكذا يمكن استخلاص عناصر وشروط اساسية كى تحدث عملية الانتقال بشكل يمكن اجمالها فيما يلى:ـ

١- ان نظرية العناصر المتماثلة على الرغم من اهمية ما تشير اليه وهو توفر عناصر متشابهه فى المواقف الا أن مواقف الحياة الفعلية اعقد واشمل من ان تحتوى على العناصر نفسها وان تتكرر بحزافيرها لذلك فإن ماقدمته نظرية التعميم تمثل خطوة ابعد فى محاولة تفسير عملية الانتقال. فهى تؤكد على اهمية تعلم المبادئ والقوانين والقاعدة العامة ، فالطفل لن يظل طوال حياته يجمع ٤+٢ . أو يقف عند حدود جدول الضرب من ٢ الى ١٢ . لذلك فهو يحتاج الى بعض القوانين والمبادئ التى تعنية على ان يجمع اعداداً اكبر، أو يضرب بشكل اعقد. وهكذا.

لذلك فإن تعلم القاعدة يمكن الفرد من القيام بأى اعمال لاحقه حتى ولو لم تشتمل على نفس العناصر

٢- كذلك يحتاج انتقال اثر التعلم الى تنوع مواقف التطبيق. فلكى يصل المتعلم الى القاعدة العامة. ولكى يمكن ان يقوم بالتعميم أو الوصول الى القاعدة لابد من أن يلاحظ هذه المبادئ مكرره فى اكثر من موقف فتنوع الخبرات يساعد على اشتقاق المبدأ العام الذى يمكن تعميمة على مواقف متفاوتة التشابة فيما بعد.

٣-ان يساعد المعلم الاطفال على محاولة الاستفادة مما لديهم من معلومات سابقة او مهارات سبق تعلمها للاستخدام فى المواقف الجديدة ويوجههم الى اهمية ذلك حتى يمكن ان يتكون لدى المتعلم تهيئوا عقليا ويصبح لدية الاستعداد لتطبيق ما سبق اكتسابة من مفاهيم او مهارات الى المواقف الجديدة.

٤- ان يهتم المعلم باتقان الاطفال لما يتعلموه فالانتقال للخبرات السابقة لن يحدث الا اذا كان تعلم هذه الخبرات او المهارات قد تم بصورة متقنه. فالانسان اكثر قدرة على استدعاء الخبرات والمبادئ التى يتقنها اكثر من استدعاء الخبرة غير المتقنة.

٥- ان يراعى المعلم أن هناك فروق بين الاطفال وان الآطفال الذين لايتمتعون بذكاء عال ليست لديهم القدرة على الوصول الى المستويات العليا من التجريد والتعميم لذلك فهم يحتاجون الى توجية وتنوع فى المواقف، وتوجيه انتباهم الى اوجة التشابة والاختلاف حتى يمكنهم ان يستفيدوا من الخبرة السابقة للتعامل مع الموقف الجديد.

٦- مساعدة التلاميذ على تخزين المعلومات حيث انه من الضرورة أن تخزن المعلومات فى ذاكرة التلميذ بشكل منظم لذلك فان تقديم الخبرة بصورة منظمة واعطاء الامثلة المتنوعة من العوامل المساعدة على استرجاع الخبرة والاستفادة منها فى المواقف الجديدة.

٧- ان يراعى المعلم ضرورة وضوح العناصر الجديده حتى يمكن للتلميذ أن يستدعى المعارف او المبادئ السابقة وحتى يتحقق الربط بين المواقف السابقة والمواقف الجديدة.

٨- ان يراعى المعلم استخدام اكثر من حاسة عند تدريس المفاهيم فكلما زادت فرص استخدام الحواس المختلفة كلما زاد فهم التلميذ لما يتعلمة وكلما زاد اتقانة للمادة المتعلمة وبالتالى امكانية انتقالها الى المواقف الجديدة.

٩- ان يسمح المعلم ويتيح الفرصة للمشاركة الايجابية للتلاميذ فالمشاركة الايجابية للطفل تجعل امامه فرصة لاستدعاء معلوماته السابقة وربطها بالموقف الجديد.

الفصل الثامن

نتائج التعلم

قدم لنا بلوم Bloom تصنيفاً للاهداف التربويـــــة (نواتـــج التعلـــم) (earning Outcomes)فى ثلاث مجالات تشمل المجال المعرفى، والمجـال الوجدانى، والمجال النفسحركى.

ويقصد بنواتج التعلم فى المجال المعرفى تلك المـــهارات المرتبطـة بعمليات المعرفة مثل التذكر والادراك والتفكير والفهم والحكم وغيرها. امـــا نواتج التعلم فى المجال الوجدانى فهى تلك الجوانب التى تتعلـــق بالمشـــاعر والانفعالات والاتجاهات والميول والقيم. اما النواتج فى المجال النفســـحركى فهى تتعلق بالمهارات والاداءات ذات الطابع الحركى العضلى مثـــل الكتابـة والعزف على البيانو والكتابة على الألة الكاتبـــة وعـــزف الالات الموســـيقية والجرى والقفز والوثب وما الى ذلك.

والواقع أن عملية التعلم فى اى موقف من المواقف من الضـــــرورى ان تهدف الى اكساب وتغيير سلوك المتعلم فى الجوانب الثلاث المشار اليـــها أو بمعنى أخر لا بد وأن يكون هدفها هو تنمية وتعديل ســـلوك الفـــرد فـــى الجوانب الثلاث كنواتج للتعلم فعندما يتعلـــم الطـــالب العـــزف علـــى الالـــة الموسيقية فانه يمارس نشاطا لابد وأن يسفر عن تعلم فى المجالات الثـــلاث. فالجانب المعرفى يتعلق بقدرته على قراءة النوتة الموسيقية وتذكـــر اللحـــن.

والجانب الوجدانى يتعلق بالميل نحو الموسيقى والاحساس بالسعادة لسماع اللحن، والجانب النفسحركى يتعلق بمهارات العزف نفسها.

ورغم تفاعل المجالات الثلاث وتداخلها الا انه من المفيد ان تدرس كل مجال على حدة لنتعرف على الطرق المختلفة لتعلم كل منها.

تعلم المهارات (نواتج التعلم) فى الجانب المهارت النفسحركى

- يقصد بالمهارات النفسحركى تلك النشاطات التى تستخدم فيها العضلات الكبيرة أو الصغيره. ويقصد بالعضلات الكبيرة الساقين أو الزراعين او الجزع أما العضلات الصغيرة فيقصد بها العضلات الدقيقة مثل استخدام الاصابع والاطراف كما انها تتطلب تأزر عدد من الحواس والاعصاب. فمهارة استخدام المقص أو الكتابة بالنسبة لطفل الروضة هى مهارة دقيقة لأنها تحتاج الى نمو عضلات العين واليد والاصابع مع القيام بعمليات تأزر حسى حركى بين كل هذه الاجزاء.

ونواتج التعلم فى هذا المجال تظهر من خلال ذلك التغير فى الاداء الذى يسعى الى تهيئة الفرد حسيا وحركيا بهدف الارتفاع بمستوى مهاراته العملية.

وتحتاج معلمة الروضة وكل من يتعامل مع الطفل فى مراحل العمر الصغيرة الى فهم طبيعة نواتج التعلم فى هذا المجال نظراً لان نشاط الطفل فى مراحل العمر وانماط سلوكة وتعلمة يرتبط اساسا بتنمية هذه المهارات

الحركية وقد قدم كيلر وزملاؤه (Kibler Et-al, 1970) تصنيفا للاهـــداف (نواتج التعلم) فى المجال النفسى الحركى يعتمد على تسلســـل النمـــو فـــى بعدين= (أ) البعد العضلى ويتدرج من الانشطة الحركية المرتبطة بـــالعضلات الكبيرة للجسم الى الانشطة الحركية المرتبطة بالعضلات الدقيقة واكد علـــى ضرورة ان تهتم معلمة الروضة فى كل موقف من مواقف التعلم بالعمل علـى تنمية هذه العضلات.

(ب) اما البعد الثانى فهو البعد اللغوى وهو ما يرتبط بمهارات التواصل مـــع الأخرين لاسيما التواصل غير اللفظى والتى كثيرا ما يطلق عليها لغة الاشارة او التواصل دون استخدام الكلام. وهو يحدث من خلال حركات تعـــبر عـــن المعنى المراد توصيلة وتتمثل فى تعبيرات الوجة، كالتعبير عن حالة خـــوف أو مشاركة وجدانية للاخرين أو حركات ايمائية تعبر عن بعض الاحداث.

بجانب هذه النواتج غير اللفظية هناك وايضاً نواتج تعلم الفظى حيـــث يصبح من الامور التى يجب ان تهتم بها المعلمة ايضا ضرورة تنمية مـــهارات الاطفال على الكلام، وانتاج الصوت، وتأزر الصوت مع الملائـــح والنطـــق السليم، والتنغيم للصوت تبعا لطبيعة الموقـــف. (اســـتفهامى – اســـتنكارى – خطابى)

خصائص الاداء الماهر:

يتضح الاداء الماهر عندما يقوم الفرد بعمل مألوف يتكون من سلسله معقدة من الحركات التى تم التدريب عليها تدريب كبيرا. والمهارة الحركية تعرف على انها سلوك يتصف بالتكرار ويتكون من سلسلة من الاعمال الجزئية المعقدة ويتم اداءها بطريقة اليه مثال ذلك الكتابة على الاله الكاتبة. او السياحة او الغطس او العزف على البيانو.

ويتميز الاداء الماهر بما يلى:

- التأزر – والسرعة – والدقة – **وقلة الاخطاء او عدمها.**

ويتوقف اكتساب الهارة على عدة عوامل منها:-

- درجة نضج المتعلم.
- تكوينه وبناؤه الجسمى.
- تنظيم وحدات العمل.
- درجة تعقد المهارة.
- دافعيه المتعلم.
- التدريب المستمر.
- التغذية الراجع.

واهم الخطوات إلتى تساعد على اتقان المهارة ما يلى:

١. تبسط العمل عند بداية التدريب.

٢. تنوع وتعدد المواقف التى يتدرب فى ظلها المتعلم حتى يكتسب المهارة.

٣. تحليل العمل الى اجزائه واعطاء امثله ونماذج للاداء وتوجيه انتباه الطفل الى العلامات المهمة.

٤. ملاحظة المتعلم ومتابعة اداءه اثناء التدريب للتأكد من انه يقوم بالاستجابه بالشكل السليم.

٥. اعطائة تغذية راجعة سريعه حتى يستطيع ان يحكم على نفسه بنفسه.

٦. توجيه المتعلم الى تقويم ادائة بنفسه.

٧. تشجيع المتعلم على القيام بالتدريب لفترات قصيره مع زيادة الفترات التدريبيه.

ثانياً: نواتج التعلم فى المجال المعرفى

أ- تكوين المعانى والمفاهيم

من المشكلات الرئيسية فى التربية كيفية نمو المعانى والمفاهيم والافكار اثناء عملية التعلم، وكيفية فهم المعانى واكتسابها من لغة الحديث او الكتابة. وهذه الامور بصفه عامة ترتبط بالمجال المعرفى للتعلم والذى تسعى اى عملية تعلم الى احداث تغير فى شكل هذا الاداء المعرفى كناتج لهذا التعلم.

ولعل تصنيف يلوم لمستويات النشاط العقلى المعرفى فى ست مستويات هو التصنيف الاكثر شيوعا واستخداما. حيث ميز مستويات النشاط العقلى فى ست مستويات مرتبه ترتيبا هرميا وتتعلق بمختلف العمليات العقلية المعرفيه من تذكر وفهم – واستيعاب – وتكوين مفاهيم – وتحليل وتقويم – وما الى ذلك.

ويتطلب تنمية هذه الامكانات المعرفيه ان يكون المعلم على وعى ودرايه بمستويات النشاط العقلى ونواتج التعلم فى كل مستوى حتى يمكنه ان يهئ المواقف التدريبيه التى يمكن من خلالها أن تنمو هذه الجوانب وأن يكون المعلم على علم بطبيعة الخبرة التى ينوى تقديمها للاطفال وأن يسأل نفسه باستمرار واثناء اعداده للخبرة ما مستويات النمو المعرفى أو المهارة المعرفيه التى ارغب فى تنميتها. وهل نواتج التعلم المتوقعة فى موقف هى نواتج ترتبط بأمور تم حفظها أو نواتج تعبر عن استيعاب وادراك علاقات وفهم، او نواتج تعبر عن امكانيه تطبيق القاعدة او المبدأ أو نواتج ترتبط بمهارات التفكير العليا من تحليل وتركيب وتقويم.

والواقع ان تكوين المعانى ومن اهم الامور التى يجب ان تهتم معلمة الروضة بتحسينها لدى الصغار.

اكتساب طرق التفكير وحل المشكلات

ان القدرة على استخدام أسلوب حل المشكلات بمثل أعلى مستويات النشاط العقلى للإنسان. لانها تتضمن كل ما سبقها من مهارات وقدرات كالقدرة على تكوين الارتباطات البسيطة وتكوين المفاهيم، واستخدام الذاكره، والاستفاده من انتقال اثر التعلم.

ولما كان الانسان يواجه باستمرار العديد من المواقف التى تعتبر جديده بالنسبه له ولم سبق ان مرات بحيزته لذلك فهو بحاجة لأن يستخدم كل ما تعلمه من حقائق ومفاهيم ومبادئ للتعامل مع الموقف الجديده وعلى الرغم مما سبق ان ذكرناه من اهمية انتقال اثر التعلم الى المواقف الجديده، الا أن تجدد المواقف وعدم الالفه بها من قبل تجعل المتعلم بحاجة الى أن يستخدم مهارات وعمليات عقليه اعلى من مجرد امتقال الاثر.

لذلك كان التفكير هو اعلى اشكال النشاط والانسانى وهو العملية التى ينظم بها العقل خبراته بطريقة جديده لحل مشكلة معينه او ادراك علاقه جديده.

والتفكير فى ابسط تعريف له هو ذلك التنوع من السلوك الذى يستخدم عمليات رمزيه أو تمثيليه (رجاء ابو علام ١٩٨٦) ويتطور التفكير كما يشير بياجيه (شريف ١٩٩٠) عند الطفل من تعكير حركى الى تعكير رمزى وتظهر المتثيلات الرمزيه للاشياء ، ويبدأ تكون الصور الذهبيه فى

مرحلة اما قبل العمليات ويقصد بالتمثيل الرمزى استبدال شئ غـير حـاضر حضوراً مباشراً بصورة عقليه او كلمة او اشارة ترمز الى هذا الشئ.

وكون التفكير عمليه تتم على المستوى الرمزى كإن ذلك يعنى :ـــ

أ) ان الفرد قادر على ادراك الاحداث والظاهرات بصوره كليه موحـــده، وبصوره ترابط بين المــاضى والحــاضر والمســتقبل اى ان عمليــه الادراك تتم بصورة اجماليه واحده.

ب) أن التفكير الرمزى لا يقتصد على الافعال المحسوسه بل يتخطى حدود الزمان والمكان ويصبح فى مشترك الفرد أن يتأمل ويفكـــر ويشـــتمل ويسلك.

ت) ان التفكير الرمزى مداه اوسع من اى نشاط أخر.

ويختلف التفكير من التذكر فى أن التذكر هو العمليه التى يتـــم عـــن طريقها استرجاع الخبرات الماضية، اما التفكير فهو ابعد من مجرد اســترجاع الخبرات، أذ أنه يتطلب اعادة تنظيم هذه الخبرات بصـــورة جديــده تناســب ظروف الموقف التى يواجهها الفرد.

وهناك نوعين او شكلين من اشكال التفكير هما:ـــ

- التفكير غير الموجه (الحر) : وهو يشمل تلك الممارسات العقليـــه غـير الموجه مثل احلام اليقظه والاحـــلام واللعـــب الخيـــالى ... وهـــى جميعـــها ممارسات تعبر عن رغبات او حاجات خاصة وهى اقرب الى التخيل منــــها الى التفكير. (رجاء ابو علام١٩٨٦)

- التفكير الموجه والذى يهدف الى حل مشكلة أو انتاج شئ نافع ومفيد وهو يشمل كلا من التفكير الذى يندفع تحت ما نسميه التفكير التقاربى والذى يتطلب لحل المشكله ضرورة الوصول الى اجابه واحدة هى الاجابه الصحيحة. اما النوع الثانى فيشمل التفكير الابتكارى وهو يستخدم اساليب التفكير المختلفه بصورة متداخله للوصول الى العديد من الحلول والاجابات التى تتسم بالحيره والحداسه.
- والتفكير كنشاط معرفى يشير الى العمليات الداخليه التى تحدث بصوره غير ملاحظة، وانما يستدل عليها من السلوك الصادر عن الفرد فالسلوك الظاهر للطفل الذى يحاول بناء كوخ يتركب قطع مكعبه خشبيه يمكننا من استنتاج نشاط التفكير. حيث يبدو وكأنه يتخذ قرارات فى كل خطوه أو حركه يقوم بها للمرحلة التاليه من بناء الكوخ فالتوقف بين مرحله وأخرى حتى ولو كانت لفتره بسيطه تسمح لنا باقتراض حدوث نشاط تفكير معين ، لان التوقف منبوع دائما سلسله من الاداءات السلوكيه الظاهرة والتى تهدف الى اتمام بناء الكوخ ، وفى هذا السياق يمكن الاستدلال على حدوث التفكير بملاحظة النتائج المترتبه عنه.

وتنطوى مواقف حل المشكلة على وضع تعلمى يقوم فيه المتعلم باكتشاف حل لمشكله تواجهها، وبحيث يسمح الموقف بتوافر استجابات او حلول بديله عديده، وقد تؤدى واحده أو اكثر من هذه الاستجابات الى حل الموقف (نشراتى ١٩٨٨).

وتشير الدراسات عموما الى وجود مجموعه من المراحل الثقافيه يمر بها المتعلم عندما يسلك بطريقه حل المشكله وهذه المراحل تشمل :ـــ

أ. مرحلة الاعتراف والإحساس بالمشكلة وفهمها ويظهر هذا الاعـــتراف بوجود المشكلة وفهمها ذلك الإحساس بالتحدى واتخاذ موقف لحل هـــذه المشكلة أو الإحساس بعائق وتوتر يستدعى القيام بنشـــاط. واســـتجابة لحل الموقف. ولذلك يتطلب الامر جمعه معلومات ذات صله بالموقف.

ب. مرحلة توليد الأفكار وتكوين الفرضيات: وفى هذه المرحلـــة يحـــاول المتعلم ان يجب على الأمور ذات العلاقـــة بـــالحل ويحتـــاج الـــى ان يمارس أشكال مختلفة من التفكير المنظم سواء كان ذلك النـــوع هـــو تفكير تقاربى أو تفكير ابتكارى تباعدى.

ج. مرحلة اتخاذ القرار واختبار الفروض الأساسية.
حيث يحاول المتعلم المقارنة بين الفرضيات المختلفة ويفاضل بينـــها فى ضوء قدره كل منها على تفســـير الظـــاهرة او حـــل المشـــكلة. ويمارس المتعلم عمليات مختلفة لتقويـــم الفرضيـــة التـــى اختارهـــا للوقوف على مدى قدرتها على تحقيق أو الوصول الى الحل.

د. مرحلة التحقيق من الفروض:ـــ حيث انه فى ضـــوء مـــا ينتـــج عـــن المرحلة السابقة وهى اختبار الفروض التى حددهـــا المتعلـــم يمـــارس المتعلم عمليات تقويمه للتأكد من صحة الفروض.

هذه المراحل تشكل نوعا من التفكير المنطقى الذى يمارسه الفرد عند معالجه الموقف بأسلوب حل المشكلة. اولا انه يجب أن تشير الى أن مواجهه الموقف لا يسير بالضرورة فى هذه الخطوات بصورة خطيه فقد يقوم المتعلم بالرجوع الى نقطه البداية اذا لم تتضح الصورة أتاحه بدرجة كافيه وقد ينتقل بين مرحلة واخرى حتى يصل الى ما يفى فرضيه أو التزامه وتصوره لحل المشكلة.

واهم ما يجب ان نؤكد عليه عند تعليم الاطفال ممارسه التفكير باسلوب حل المشكله هو ضرورة مراعاه مجموعة من المبادئ التى تساعد فى تنمية هذا الاسلوب وتشمل:ـ

١- وضوح المشكله امام الطفل

فمن الضرورى أن توضح اما المتعلم جوانب المشكله حتى يمكنهم القيام بتحليلها والوقوف على مكوناتها الاساسيه. وتدريب المتعلم على فهم الموقف قبل التسرع بطرح الحلول امر اساسى وضرورى حتى يمكنه ان يكمل عمليه الحل والوصول الى افضل الحلول.

٢- تدريب المتعلم على الموقف وتذكر المشكله:ـ

ولذلك من الضرورى ان تكون الموقف او المشكله فى مستوى نمو المتعلم وامكاناته على التعامل مع مكوناتها وعناصرها وادراكها وتذكرها حتى يمكن الوصول الى الحل لذلك لا بد من تدريب المتعلم على التعامل مع عناصر المشكله واخذها جميعا فى الحبان عند محاولة الوصول الى الحل.

٣-تشجيع جو الاستقصاء الحر داخل الفصل:ـــ فلا بد من ان يقلل المعلـــم من عوامل التوتر والقلق وابقاء الإحساس بالخوف أو الحساســية التــى تمنعهم من التغبير عن آرائهم ، وان ينطلقوا للتعبير عن آرائهم وأفكارهم الحرة.

٤- تشجيع الأفكار المبتكرة والحلول الجديدة غير الشائعة :ـــ نجد حجــرة الدراسة لا بد وان يساعد الأطفال على التفكير الابتكارى والسماح لـــهم بطرح الأفكار الجريئة وغير المألوفة وان يسود الفصل جو من اللعـــب والمرح والإحساس بالحيوية والنشاط.

ان تكون المعلمة مثالا جيد للتفكير التخمينى :ـــ حيث يحتاج الامـــر الى ان يكون المعلم نفسه مستعدا لممارسة التفكير من حيث التمثيل والتخمين والخروج من المألوف على أجابته على اسئله أطفالـــه. ثـم يخضـــع هــذه التخمينات للتخمينات للتحليل الناقد وان يسمح للأطفال بممارسة مثـــل هــذا السلوك من وقت لاخر حتى يتعودا على التفكير التباعدى غير المألوف

نواتج التعلم فى الجانب الوجدانى

ويتم التعلم الانفعالى من خلال تفاعل الطفل المستمر والمتواصل مع مواقف بيئية وحياتيه مختلفة. ويؤدى به هذا التفاعل الى تكوين أنماط مبينه من السلوك تميز فردا عن أخر فى أسلوبه وكيفيه تعامله واستجابته للمواقف.

وتمثل العادات الانفعالية ونواتج التعلم فى الجانب الوجدانى جزءا أساسيا من الشخصية الإنسانية فهى تتناول الميول والاتجاهات والدوافع والقيم لذلك ليس غريبا أن تقول أن العادات الانفعالية تتحكم فى سلوك الفرد وتوجهه نحو أنماط معينه من السلوك يمكن ان يعتمد عليها المعلم فى تنمية مواهب وقدرات الطفل. فالطفل الذى يهوى جمع الفراشات من الحدائق او يحاول ان يمارس الصيد أو جمع الزهور يمكن للمعلم أن يستغل ذلك كبداية لتزويد الطفل بالمزيد من المعلومات عن هذه الأمور بالإضافة الى زيادة إقبال الطفل على تعلم الخبرة أو الموضوع طالما أنه نابع من حاجاته وميوله واهتماماته الخاصة.

والطفل الصغير عادة يميل الى تقليد ومحاكاة من حوله فى ما يصدر عنهم من أنماط سلوك انفعالي سواء بالنسبة للأشخاص او الموضوعات . لذلك فالتقليد يلعب دورا أساسيا فى سنوات الطفولة المبكرة. فغالبا ما يستجيب بنفس الطريقة الانفعالية التى تستجيبا الام إزاء هذه المواقف. فالأم العصبية المزاج، أو السريعة الانفعال، أو غير ذلك فإن كثير من أنماط سلوكها نلاحظ ان طفلها يقلده سواء فى لعبه مع الآخرين أو مع أدواته

والعابة. بالإضافة الى ذلك فإنه من خلال التعلم الشرطى يمكن ان يكتسب الطفل كثيراً من أنماط السلوك الانفعالى (الوجدانى) مثل الخوف ، والحب، والكرة إزاء الأشخاص او المواد أو المأكولات او غير ذلك.

فالام التى تهدد طفلها بالضرب لشرب كوب من اللبن أو تخيفة بأى صورة من الصور أو تصرخ فيه فإن كل ذلك السلوكيات تؤدى الى تعلم الطفل لإنفعال الكراهية نحو اللبن أو نحو أى شئ ارتبط بمثل هذه السلوكيات. ومن أمثلة نواتج السلوك المتعلمة فى الجانب الوجدانى تكون الاتجاهات والميول والقيم، فما المقصود بكل منها:-

معنى الاتجاه:

هو استجابة قبول أو رفض إزاء موضوع من الموضوعات أو قضية من القضايا ذات الطبيعة الجدلية التى تختلف فيها وجهات النظر تبعا لقيمتها الاجتماعية. وتتكون اتجاهات الطفل منذ نعومة أظافره من خلال ما يتلقاه فى بيئته وأسلوب تربيته وتنشئة الاجتماعية فتتكون لديه بالتالى مجموعه من الاتجاهات تحدد معالم شخصية وتجعله يتصرف بانفعالات معينه نحو الأشخاص أو الموضوعات.

وتختلف وتتنوع الموضوعات والقضايا التى يواجهها الفرد طوال مراحل نموه.

لذلك كان من الضرورى ان تهتم المعلمة بمساعده الطفل على تكوين اتجاهات ايجابيه نحو أمور عديدة يحتاجها لمستقبل حياته. فتكوين اتجاهات

ايجابيه نحو الروضـــــة، والمدرســـة، والعلـــم، والالـــتزام، وغيرهـــا مـــن الموضوعات التى تناسب طفل هذه المرحلة كلها امور لابد ان تتوفر طـــرق التعليم والتدريس التى يحققها لدى المتعلم.

وما ينطبق على تعلم الاتجاهات ينطبق على تعلم واكتساب الميـــول والدوافع.

المقصود بالميل:

ويقصد بالميل استجابة تفضيل لاحد الاشياء أو الموضوعات علـــى غيرها من موضوعات اخرى. فالميل يعبر عن درجة حب الشخص لممارسة شئ ما او التعامل مع مواقف معينه عن غيرها من اشياء او مواقف اخـــرى. فقد يميل الطفل الى اللعب بالالوان والتشكيل الفنى بدرجة اكبر من ميله الـــى اللعب بالأدوات أو الألغاز أو غيرها او يميل الى اكل الحلوى اكثر من ميلـــه الى أكل اللحوم ويمكن أن نجيز بين العبارات التى تعبر عن الميول عن تلـك التى تعبر عن الاتجاهات او غيرها فيما يلى:-

-فمثلا عبارة مثل تشرق الشمس من الشرق وتغرب من الغرب (حقيقة)

- عبارة مثل عمل المرأه شئ ضرورى للتقدم والتطور (اتجاه)

- عبارة مثل احب اكل الموز عن اكل البرتقال (ميـــل)

- عبارة مثل اكل الموز مفيد للصحة عن اكل الحوى (اتجـــاه)

- عبارة مثل افضل العمل فى الخلاء عن العمل المكتبى (الميل)

من هذه العبارات يظهر الفرق بين الميل والاتجاه والحقائق. فالاتجاه يعبر عما يعتقده الفرد وما يؤمن به ويظهر اعتقاده فى الموضع من خـــلال سلوكه واندفاعه لتأكيده او ممارسته. لذلك فان الجانب المعرفى يعتبر مكونـــاً أساسياً من مكونات الاتجاه وكلما زادت المعرفة والخبرة بـــالموضع كلمـــا وضح الاتجاه وتكون بصورة قويه ومحدده اما إيجابيا أو سلبيا او يكون الفرد رأيا محايداً . كذلك يمثل المكون الانفعالى بعدا أخـــر للاتجـــاه فـــلا بـــد أن يصاحب المعرفة بالموضوع الشعور بمشاعر خاصة نحوه (تأييد او رفـــض اوتجنب تام) وهناك أيضا المكون السلوكى وهو الجانب الملاحظه مـــن الاداء والمعبر عن الاتجاه ويظهر من خلاله مدى معرفه الفرد وفهمه للموقـــف او الموضوع واعتقاده، حيث فإن ينفعل به ويشعر بمشاعر خاصه نحوه ويتخـــذ موقف سلوكيا او ادائيا تجاهه (مع أو ضد).

لذلك كان من الضرورى على المدرسه والمعلمة أن تساعد الأطفـــال على اكتساب الاتجاهات الايجابية وان تتنوع هذه التوجهات وان تراعى نوع المعلومات التى يتعلمها الطفل وطريقه التعامل معه طـــوال اليـــوم فـــالقدوة الناجحة والمثاليه والتصرفات السليمة من قبل المعلمة واتاحة الفرصة لمناقشة الطفل وتوضيح الغموض وتركه ليعبر عن رأيه والاستماع أليـــه وتوضيـــح اللبس او الغموض كلها أنماط سلوكية أساسيه لابد وان تمارسها المعلمة حتى يمكن للطفل أن يتشكل اتجاهاته بالطريقة السليمه.

الفصل التاسع

إدارة الفصل وعمليات التعليم والتعلم

لقى موضوع إدارة الفصل اهتماماً كبيراً من علماء النفس المختلفين لما له من أهمية بالغة فى تحقيق الأهداف المنشودة من العملية التعليمية، فالاهتمام بإدارة الصف يمتد أثره إلى كل من المعلم والطفل، ويتحدد فى ضوئه مدى استفادة الطفل من عملية التعلم ومدى استفادة المعلمة من الوقت المتاح لها.

وفهم عملية إدارة الصف من جهة المعلمة يساعدها على أن تتفهم كيف تستغل الوقت فى أنشطة منتجة مبدعة سواء من جهتها أو من جهة الأطفال، كما يساعدها على الاهتمام بتنمية العديد من المهارات الاجتماعية والأنشطة التعليمية الهادفة، والتعرف على كيفية مواجهة سلوكيات الأطفال غير المرغوب فيها أو مواجهة مشكلات النظام بالصف، وكيفية إعادة توجيه الأطفال إلى السلوك المرغوب فيه.

وتهدف التربية الحديثة إلى إتاحة الفرصة لمزيد من النشاط من جهة الطفل، ولتوفير مزيد من الوسائل والأدوات والنماذج التى يمكن أن يتناولها الطفل ويتعامل معها، مع إتاحة المزيد من حرية الحركة والانتقال للطفل، الأمر الذى قد يسفر عنه العديد من المشاكل التى تواجهها معلمة طفل الروضة. ولذلك كان موضوع إدارة الصف والمهارات التى يجب أن تتقيها

المعلمة للتعامل مع طفل هذه المرحلة على درجة كبيرة من الأهمية من أجل مصلحة الطفل والمعلمة بصورة عامة

تعريف مفهوم إدارة الصف

لا يركز مفهوم إدارة الفصل على مجرد التعامل الفردى مع طفل بعينه أو حالة فردية معينة، بل يمتد فى معناه إلى محاولة فهم الظروف أو المناخ الذى يسود حجرة الفصل بصورة شاملة، والذى يكون له أثرة فى تحقيق الأهداف الخاصة بكل طفل. وفى هذه الإطار فإن مفهوم إدارة الفصل يمكن أن ننظر اليه باعتبار أنه يتضمن عدو عناصر لها تأثيرها على العملية التعليمية، وتتمثل فى طبيعة الفصل ومدى ما يتوفر فيه من علاقات انفعالية واجتماعية وعقلية باعتبار أنها ذات تأثير كبير على تعلم الطفل.

وقد بينت العديد من الدراسات أن الأطفال الصغار يرحبون بالنظام. ولا يقصد بالنظام هنا الجمود، والتشابه، والسكون أو أن يمارس جميع الأطفال نفس العمل فى نفس الوقت، وإنما النظام المقصود هنا هو نوع من الوضوح فيما يتوقعه كل من المعلم والطفل أثناء ممارسة التعلم أو أثناء وجودهم فى الفصل، بحيث يصبح دور كل من المعلم والطفل هو العمل فى ضوء هذه التوقعات وقد بينت دراسة لناشا أن الأطفال البريطانيين عندما سئلوا عما يتوقعونه من معلموهم، وأن يكونوا عادلين معهد، ومسليين، وودودين. أى أن الأطفال ينظرون إلى معلميهم باعتبارهم مسئولين بالدرجة الأولى عن تحقيق النظام فى الفصل .

اتجاهات فى إدارة الصف

اختلفت التوجيهات فى إدارة الصف تبعاً للخلفية النظرية والعملية لكل فريق. إلا أنه يمكن القول إنه لا توجد واحدة من هذه الاتجاهات تفضـــل، أو تتفوق على غيرها، فلكل توجه لإيجابياته وسلبياته فى مساعدة المعلمة علـــى إدارة صفها. ويمكن استعراض أ÷م هذه الاتجاهات فيما يلى:

١ـــ الاتجاه السلوكى

ويرتبط هذا الاتجاه باراء أصحاب النظريات السلوكية فـــى التعلـــم. ويشيرون إلى أنه من الممكن تعديل سلوك الأفراد بما ستناســـب والســـلوكيا المرغوب فيها. وذلك من خلال أساليب تعزيز السلوك، ومـــا ذهـــب إليـــه (سكنر) فى تفسيره للتعلم وتشكيل السلوك. وترتكز وجهة نظر أصحاب هـــذا الاتجاه على اعتبار أن المعلمة بإمكانها التحكم فى كل مـــا يحـــدث داخـــل الصف، اعتماداً على استخدام التعزيز المناسب. وأنها من خلال تقديم التعزيز بصورة منتظمة يمكنها التحكم فى ألوان السلوك التى يجب أن يصدرها الطفل بالصف، دون أى اعتبار لظروفه الأسرية أو الاجتماعية.

ويعتمد تعديل السلوك على ضرورة قيام المعلمة فى بدايـــة الأمـــر بتحديد السلوك المراد تغييره، وتوضيح السلوك المراد اكتسابه أو القيام بـــه، وأن تقوم بملاحظة مدى التقدم الذى يحرزه المتعلم نحو اكتســـاب الســـلوك المرغوب . ومتى ما حددت المعلمة السلوك المطلوب أو المرغـــوب فـــإن عليها أن تحدد الأسلوب المناسب للتحكم فى سلوك هذا الطفل وتعديلـــه ، وأن

تعلم الطفل أيضاً بهذا السلوك المرغوب. فمثلاً قد تحتاج المعلمة إلى تعليم أطفالها أسلوباً محدداً لمناداتها للرد عليهم أو على استفساراتهم، وفي هذه الحالة عليها أن تحدد الأسلوب الذى يناسبها. وقد يكون ذلك إما عن طريق مناداتها بالاسم، أو برفع اليد، أو الاقتراب منها، أو الانتظار فى مكانه حتى تفرغ مما يشغلها لتأتى إليه وترد على أسئلته، أو غير ذلك مما تراه مناسباً.

المهم فى هذا أن على المعلمة أن تختار أحد هذه الأساليب وتعرف الأطفال بالسلوك المرغوب منهم القيام به ، وبالتالى عندما يسلك الطفل سلوكاً غير هذا السلوك المتفق عليه فإن على المعلمة أن تتجاهل ذلك السلوك ولا ترد على الطفل حتى يقوم بالسلوك المتفق عليه فقط . وبهذه الطريقة فإن السلوك الذى تتجاهله المعلمة يصبح سلوكاً غير معزز، وبالتالى يكف الطفل عن القيام به، ويعرف أن سلوكه سيعزز لو قام بما هو متفق عليه فيتعلم السلوك المرغوب فيه.

وكثيراً ما يطرح المربون سؤالاً هاماً فى الصدد وهو : متى يكون تجاهل السلوك غير المرغوب مفيداً ؟ وقد أجاب "تانر" (Tanner ,1979) على هذا السؤال وحدد إمكانية ذلك فيما يلى: إن على المعلمة أن تتجاهل السلوك غير المرغوب فيه من الطفل عندما :

١. يكون هذا السلوك وقتياً وغير متكرر ، وحدث فجأة ثم توقف الطفل عن القيام به.
٢. يكون السلوك غير ذى خطورة على على الطفل أو الآخرين.

٣. تكون استجابة المعلمة ورد فعلها تجاه هذا السلوك غير المرغوب مؤدياً إلى توجيه انتباه باقى الأطفال بالصف لهذا السلوك وتشتيت جو حجرة الدراسة.

والواقع أن تجاهل السلوك غير المرغوب فيه غير كاف وحدة لتعديل السلوك، بل يتطلب الأمر ضرورة تعزيز السلوك الجديد المراد تعلمه، واختيار المعزز المناسب لطفل هذه المرحلة، سواء كان معززاً مادياً أو معززاً معنوياً ، كقطعة الحلوى أو كلمة ثناء، أو ابتسامة أو اهتمام بالطفل.

وقد وجه نقد إلى أصحاب هذا الاتجاه السلوكى، حيث يرى البعض أن أسلوب تعديل السلوك قد يصلح للتعامل مع مجموعة أطفال الصف فإنه من الصعب على المعلمة أن تلجأ لهذا الأسلوب.

كذلك انتقده البعض الآخر على أساس أنه لا توجد لدينا أدلة كافيه عن الأثر الذى يحدثه تجاهل المعلمة للطفل على نفسيته، وما يترتب على شعوره بالعزلة والنبذ من المعلمة. بجانب عدم وجود أى نوع من التواصل بين المعلمة والطفل ، بحيث يعرف ما هو خطأه، ولماذا هذا السلوك غير مرغوب فيه مما يساعد مستقبلاً على عدم وقوع الطفل فى مثل هذه الأخطاء أو السلوكيات.

٢- أصحاب التحليل النفسى

ويستمد أصحاب هذا الاتجاه أسلوبهم من أفكار "فرويد" وأتباعه. تلك الأفكار التى يؤكد فيها "فرويد" على أهمية العلاقات الشخصية والاجتماعية

لنمو الشخصية الإنسانسة. وعلى الرغم من أن أفكار "فرويد" ليس مس السهل نقلها للتعامل معها فى مواقف التعلم أو حجرة الصف، إلا أنه فـــى الســنين الأخيرة أمكن الاستفاده من أفكاره. وبدلاً من استخدام مفاهيم الأنـــا، والأنـــا الأعلى عن العلاقات التى تسود حجرة الدراسة، أصبح الحديث عـــن كيــف يمكن للمدرسة أن توفر جوا يتمـــيز بـــالدفء فـــى توفــير هــذا الجــــو (Dreikurs, Grundwold & Pepper 1971)

ويتطلب الأمر من المعلمة بادئ ذى بدء أن تتفهم سلوكيات أطفالـــها، ولماذا يسلك بعض الأطفال سلوكاً غير مرغوب فيه، وما شـــعورهم عندمـــا يفعلون ذلك السلوك، وما هدفهم منه. ويعنى هذا أن على المعلمة أن تتفـــهم القوى الخفية التى لها تأثيرها على الطفل، والتى عادة ما تكون خارج جدران الفصل بل والمدرسة أيضاً. وأن تعلم المعلمة أن الطفل لن يمكنه أن يستوعب أى خبرة أو موقف تعليمى من مواقف الدراسة ما لم يكن مستعداً لهذا عقليـــاً وانفعالياً واجتماعياً ولذلك كان تأكيد أصحاب هذا الاتجاه علـــى ضـــرورة معرفة الظروف الخارجية المحيطة بالطفل خارج المدرسة، بدلاً من الاهتمام بالتحكم فى سلوك الطفل داخل المدرسة كما هو الحال لدى أصحاب الاتجـــاه السلوكى. ويتطلب الأمر من المعلمة أيضاً أن تكون قادرة على فهم نفســـها قبل أن تحاول أن تفهم أطفالها. ويؤكد " روجر" فى هذا الصدد أن اتجاهـــات المعلمة فى علاقاتها الاجتماعية مع أطفال الصف عامل هام لحسن إدراك هذا الصف ولذلك فقد اعتبر أن المعلمة الناجحة لابد وأن تكون حساسة لمشـــاعر اللأطفال، وأن تثق فى قدرتهم على التعلم والتعبير والنمو، وأن تكون علـــى

استعداد لمساعدة الأطفال كى يسلكوا على أفضل مستوى ممكن، وأن تكــون على ثقة بإمكاناتها الذاتية. (روجرز Rogers, 1969) كذلك يؤكد "جلاســر" (Bassn &Rachin 1976) على أنه لا يمكننا أن نضع قوانين للســلوك أو حل المشاكل التى تنشأ بحجرة الصف إلا من خلال تعاون كل من المعلمــة والأطفال، واتجاههم الإيجابى نحو إيجاد علاقة اجتماعية داخل الصف. وفــى إطار النظرية الواقعية لجلاسر فإنه يحدد أن هناك حاجتين نفسيتين أساسيتين للإنسان، وهما أن يشعر أنه محبوب، وأن له قيمه. ولذلك كان واجب المعلمة الأول هو مساعدة الأطفال على تحقيق هاتين الحاجتين النفسيتين حتى يمكــن للمعلمة بعد ذلك أن تعدل أو تغير أو تفرض من القيم والأساليب السلوكية مــا تشاء.

فى هذا الإطار يرى "جلاسر" أن الطفل بإمكانه أن يتعلم كيف يكــون مسئولاً عن سلوكه، كما يمكن بالتدريج أن يتعلم كيف يكون مسئولاً أيضاً عن سلوك زملائه.

وقد دعا جلاسر أيضاً إلى ضرورة إشــراك الأطفــال فــى اتخــاذ القرارات الخاصة بعملهم فى حجرة الصف. فقد تلاحــظ المعلمــة مثــلاً أن الأطفال يتدافعون على أحد الأركان التعليمية الموجودة بالصف، وذلك لوجود أجهزة أو أدوات أو أشياء جديدة يرغبون فى ممارستها والتعامل معها. فــى مثل هذا الموقف يؤكد "جلاسر" على ضرورة اتخاذ قرار جماعى يشترك فيه الأطفال مع المعلمة، ليحددوا عدد الأطفال المشاركين فى كل مرة للتعامل مع

هذا الركن وهكذا. ويمكن استخدام مثل هذا اللقاء الجماعى لحل المشاكل التى تصادف المعلمة فى الصف من وقت لاخر وكلما دعت الحاجة إلى ذلك.

أما توماس جوردون فإنه يؤكد أيضاً على أهمية المناقشة والتفاوض بين المعلمة والأطفال، وأن توفر فرص المناقشة والتفاوض يساعد على خلق علاقات اجتماعية طيبة بين المعلمة والأطفال، ويسهم فى الوصول إلى حلول تناسب كل من المعلمة وحاجات الأطفال. فالأطفال مصرح لهم بأن يتحدثوا عن الأشياء التى تسبب لهم الإزعاج، أو يتحدثوا عن اهتماماتهم، أو يتحدثوا عن مخاوفهم أو غير ذلك من أمور (Gordon & Burch, 1974) .

وقد وجه نقد لأصحاب هذا الاتجاه أيضاً، حيث يرى البعض أن التعامل النفسى فى العيادات يختلف عن التعامل فى حجرة الدراسة. ففى الحالة الأولى يتعامل الأخصائى مع فرد واحد، فى حين أن العدد فى حجرة الدراسة يكون أكبر من ذلك بكثير. وحتى أسلوب التعامل الجمعى الذى سبق وأشار إليه "جلاسر" ليس من السهل استخدامه كما يستخدمه الأخصائى النفسى فى جلسة الإرشاد الجمعى. فالإخصائى النفسى لا يتعامل مع نفس الأعداد التى يتعامل معها المعلم، بل إن كثيراً ما تكون المعلمة متفهمة لأسباب ودوافع الطفل التى دفعته إلى القيام بهذا السلوك أو ذاك ، ومع ذلك فإنه ليس سهلاً أن تقترح الحل أو تمارسه.

وبالرغم من كل هذه الانتقادات إلا أن الأساس فى التعامل الصفى بين المعلمة وأطفالها يمكن أن نجد جذوره فى هذا الاتجاه، فتحقيق حاجات

الأفراد إلى الحب، والتقبل، والثقة كلها تعتبر أسساً يقـــوم عليـــها التعـــامل الإنسانى الذى يجب أن يسود جو حجرة الصف.

٣- الاتجاه الجمعى للإدارة

يرى أصحاب هذا الاتجاه أن حجرة الصف ما هى إلا جماعة مـــن الأطفال يجمع بينهم نوع من التفاعلات الاجتماعية يحددها جو حجرة الدراسة نفسه (Cart Wright & Zander, 1962) تبعاً لهذا فإن الديناميات التـــى تحكم عمل الجماعة هى الأساس فى تعليم الطفل السلوك المناسب بالروضـــة. وقد استطاع "جاكوب" (Jacob Kaunins, 1970) فى دراسة عن خصائص المعلمة الناجحة وأثرها على توفير الجو اللازم للتعلم والإدارة الجيـــدة إلـــى استخلاص الحقائق التالية:

١) أن تكون المعلمة "واعية" لكل ما يحدث داخل الصف، وأن تكون متيقظة لكل حركة تحدث بالصف، من فعلها، ومتى وأين، ومع من، وهكذا. وأن يدرك الأطفال هذه الحقيقة عن معلمتهم وأنه لايخفى عليها شئ.

٢) أن تكون المعلمة قادرة على ملاحظة أكثر من شئ فى وقت واحد حيث يساعدها ذلك على منع ألوان السلوك غير المرغوب فيـــها، والتـــى قـــد تصدر من بعض الأطفال فى أثناء انشغالها مع أطفال آخرين بعمل شـــئ ما ، أو متابعتها لهم أثناء أداء عمل معين. لاسيما وأن أسلوب العمل مـــع طفل الروضة يعتمد على الأنشطة المتعددة والمتنوعة، حيث تختلف كـــل جماعة عن الجماعة الأخرى فيما يقومون به من أعمال، ولذلك تظـــهر

أهمية أن يتوفر لها هذه القدرة على قيادة هذه الجماعات المتعـــددة ذات الأنشطة المتنوعة كما لو كانت ما يسترو يقوم بإدارة فرقة متكاملة.

٣) أن تكون المعلمة قادرة على الانتقال من نشاط إلى آخـــر مـــع أطفـــال الصف بطريقة تتميز بالسلاسة والسهولة. وأن يكون لديها القدرة علـــى مساعدة الأطفال للبدء فى نشاط ما، ثم تدريجياً وبعد التأكد من انتهائـــهم جميعاً من هذا النشاط الفردى مثلاً يمكنها أن تنقلهم إلى نشاط جمعى، أو الاستمرار فى نشاط فى مجموعات صغيرة أو غير ذلك.

٤) أن تكون المعلمة قادرة على تقديم مواقف تعليمية متنوعة ومتجددة وذات علاقة باهتمامات وحاجاتهم. فقد أكدت الدراسات المختلفـــة أن الأطفـــال سريعو الملل، لا يمكنهم الاستمرار فى عمل ما لمدة طويلة، كما أنـــه لا يمكنهم التعامل مع نفس الأدوات والأشياء بصورة متكررة. لذلك كان من الضرورة أن تهتم المعلمة بتوفير الأدوات والحاجـــات والمواقـــف، وأن تنوع منها حتى يزيد إقبال الأطفال وتقل السلوكيات غير المرغوب فيها.

٥) أن تكون المعلمة قادرة على تحقيق التنوع فى الأنشطة، بحيث تتمـــيز الأنشطة مع تنوعها ووفرتها بعدة مميزات منها: أن تناســـب المســـتوى العمرى والعقلى للطفل، وأن تتاح لكل طفل فرصـــة التعـــامل الحســـى المباشر مع هذه الخبرات والأنشطة، وأن تنظم الصف بصـــورة جيـــدة تسمح بالعديد من التفاعلات الاجتماعية، وأن تراعى أمـــاكن ممارســـة الأنشطة ومدى مناسبة توزعها، ودور الطفل فى انتقاء ركـــن النشـــاط

ومادة سماح المعلمة للطفل أن يبقى فى ممارسة النشاط، وهل تترك لـــه الفرصة لتحديد ذلك أم تحدد له المعلمة كل شئ. وهل يفترض أن يعمـــل كل طفل بمفرده، أم يعملون فى جماعات صغـــيره أو كجماعـــة كبـــيرة وهكذا.

وأهم ما يميز هذا الاتجاه أن أصحابه لا ينظرون إلى الطفل وحده فى حجرة الدراسة كما هو الحال عند أصحـــاب الاتجـــاه الســـلوكى أو النفسى، وإنما ينظرون إلى الأطفال والمعلمة كجماعة لها تركيبتـــها الاجتماعية داخل الفصل. ولذلك يؤكدون على أن الجو الاجتمـــاعى السائد بحجرة الدراسة هو المسؤول الأول عن توجيه أسـلوب الإدارة والتدريس بالصف. هذا الاهتمام بتوفير جو اجتماعى إيجابى بحجـرة الصف يقلل من التركيز على الجانب الانفعالى لكل طفل على حـــدة، والسعى نحو تعزيز سلوكه بصورة فردية كأساس لإدارة الصف كمـا هو الحال عند أصحاب الاتجاه السلوكى. علاوة على ذلك فإن أسلوب إدارة الصف الجمعى يسهم فى تنمية العديد من مـــهارات الســـلوك الاجتماعى لدى الأطفال والمعلمة، وبالتالى يسهم فى حدوث التعلـــم والنمو الاجتماعى للطفل.

كيف تستفيد المعلمة من الاتجاهات

المختلفة فى إدارة الصف

وهكذا تستطيع المعلمة أن تقلل من ألوان السلوك غير المرغوب والتى تصدر عن الأطفال، وذلك من خلال الاستفادة مما قدمه لنا أصحاب الاتجاهات السابق الإشارة إليها، وذلك من خلال ما يأتى:

١- **تنمية علاقات إيجابية بين المعلمة والطفل**

حيث أكدت العديد من الدراسات (Kauffman, 1977) أنه نظراً لطبيعة أطفال هذه المرحلة فإن العلاقات بين المعلمة والأطفال علاقات متشابكة ومتداخلة، وتحتاج من المعلمة أن تكون على درجة كبيرة من الوعى والفهم لخصائص وحاجات ومطالب النمو فى هذه المرحلة، بجانب فهمها لخصائص كل طفل بعينه. خاصة وأن طفل هذه المرحلة يحتاج إلى معلمة قادرة على إظهار تقبلها وحبها وتقديرها له.

٢- **جعل عملية التعلم مسلية:**

إن أفضل جو لتعلم طفل الروضة هو أن يكون الفصل مسلياً وممتعاً بالنسبة له، فكلما استطاعت المعلمة أن توفر فرصاً للاستثارة والادفعية، وكلما تنوعت الخبرات والمواقف وتميزت بالحداثة والغرابة، كلما قلت مشكلات إدارة الصف أو النظام بالصف. كما أن قدرة المعلمة على تحديد مستويات الأنشطة لتناسب الفروق الفردية من شأنه أيضاً أن يقلل من فرص ظهور ألوان السلوك غير المرغوب فيه (Morse, Cutler & Fink, 1964)

٣- تهيئة وتنظيم حجرة الصف

تلعب المعلمة دوراً هاماً فى تنظيم حجرة الصف، فكلما اهتمت المعلمة بتنظيم الصف وأركانه، واهتمن بتوفير مساحات لحركة الأطفال أو نشاطاتهم الجمعية أو الفردية، كلما قللت من مشكلات النظام أو السلوك غير المرغوب.

٤- تجاهل السلوك غير المرغوب

من الأفضل للمعلمة أن تتجاهل بعض ألوان السلوك التى تصدر عن الطفل أو بعض الأطفال، خاصة إذا كانت من النوع الذى لا ضرر منه سواء على الطفل نفسه أو على مجموعة أطفال الصف. فمثلاً فمن الأفضل أن تتجاهله، فمن المؤكد أن هذه حالة مؤقتة وسيعاود الطفل انتباهه ثانية. أما إذا كان السلوك غير المرغوب من النوع الذى لا يجب تجاهله، أو كان سلوكاً متكرراً ومستمراً لمدة طويلة وبصورة متكررة من موقف لآخر ومن نشاط لآخر. فمثلاً عندما يظهر الطفل سلوكاً عدوانياً أو يتصرف بطريقة فظة مع باقى الأطفال، أو يكون غير مقبل على إتمام العمل الذى عليه أن يقوم به، كان من الضرورى أن تلجأ المعلمة لاستخدام تشكيل السلوك وذلك من خلال استخدام التعزيز. حيث يتعين على المعلمة أن توضح أمام الطفل ما هو النموذج السلوكى المرغوب فيه، وتقوم بتعزيزه عندما يمارسه الطفل. لذلك فإن الخطوة الأولى هى أن توجه انتباه الطفل إلى السلوك الذى يجب أن يقوم به وأن تقترب من الطفل، وأن تنادى عليه باسمه قبل أن تبدأ فى تقديم نشاط

من الأنشطة، وتعتبر المعززات مثل الإيماءة بالرأس للتعبير عن الاستحسان، أو النظر بالعين فى عين الطفل نفسه. والــتربيت علـــى ظـــهر الطفـــل، أو الاقتراب من الطفل أو السماح للطفل بالعمل بـــالقرب مـــن المعلمـــة مـــن المعززات ذات التأثير الكبير على الطفـــل. والواقـــع أن تعزيـــز الســـلوك المرغوب فيه مباشرة يلعب دوراً هاماً فى تعديل سلوك الطفل. فمثلاً إتـــلاف بعض الأدوات بالسف يترتب عليه تعطيل المعلمة والصف عن إنجاز العمل مثلاً. بجانب ذلك فعلى المعلمة أن تتيح لمجموعة الأطفال المتشـــابكين معـــاً مثلاً أن يعبر كل منهم عن وجهة نظره عن المشكلة، مع عدم مقارنة الأطفال ببعضهم البعض.

حورس للطباعة والنشر (مهندس / هشام الشربيني وشركاه)

١ ش المدق - خلف رقم ١٨٤ ش بورسعيد - السيدة زينب ت : ٣٩٥٧٦١٤

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- احمد زكى صالح - علم النفس التربوى (الطبعة العاشرة) القاهرة - دار النهضة العربية / ١٩٧٣

٢- احمد زكى صالح - نظريات التعلم - القاهرة - مكتبة النهضة العربية ١٩٧١

٣- جابر عبد الحميد - سيكولوجية التعلم - القاهرة - دار النهضة العربية - ١٩٧٢

٤- احمد بلقيس - توفيق مرعى - سيكولوجية اللعب - الاردن - دار الفرقان للنشر والتوزيع ١٩٨٢

٥- انور الشرقاوى - التعلم - نظريات وتطبيقات - ط الثانية - القاهرة - دار البحوث العلمية ١٩٨٧.

٦- صفاء الأعسر وأخرون - دراسات فى تنمية واقعية الإنجاز - المجلد الثانى - مركز البحوث التربوية - جامعة قطر ١٩٨٣

٧- فؤاد ابو حطب وامال صادق - علم النفس التربوى - الطبعة الثانية - القاهرة - مكتبه الانجلو المصرية ١٩٨٠

٨- عبد الحميد النشواتى -علم النفس التربوى - الأردن - مؤسسة الرسالة ١٩٨٥

٩- لطفى محمد فطيم - ابو الفرايم الجمال - نظريات التعلم المعاصرة وتطبيقاتها التربوية - النهضة المصرية - القاهرة - ط١ - ١٩٨٨.

١٠- نادية محمود شريف - الأسس النفسية للخبرات التربوية وتطبيقاتها لتعلم وتعليم الطفل - الكويت - دار القلم - ١٩٩٠

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Ausubel, D. P., et. Al: Educational psychology a cognitive view (2nd ed) New york, Holt, 1978.
2. Bandura, A. principles of behavior modification new York, Holt, Rinehart & wirston 1969.
3. Behler, R. F. psychology applied to teaching. (2nd ed) Boston, Houghton Miffilin company, 1974.
4. Bigge, M. L. learning theories for teachers. New york, Harpper & Row, 1964.
5. Bruner, J. S. Toward a theory of instruction. Cambridge Mass- Beltaney press, 1966.
6. Bruner, J. The adeaf discouery. Harvard educational Review, 1961- 31.
7. Festinger, Z. A.; A theory of cognitive dissonance. Stanford cliff, 1957.
8. Gage, N. L. & Berliner, D. C. Educational psychology (3rd ed) Boston. Houghton Miffilin company, 1984.
9. Gage, R. M. & Briggs, L. S. Principles of intstructional design. New york holt. Rinehart & winston, 1974.
10. Kibler, R. J. Barker, L. L. et. Al: Behavioval objectives and constructions. Boston, Allyn & Bacon inc., 1970.
11. Kirhart, R., and Kirhart, E.: The persude self mending in early years. Houghton Mifflin, 1972.

كراسة تطبيقات لمقرر

سيكولوجية التعلم

أ.د./ نادية محمود شريف
عميد كلية رياض الأطفال
جامعة القاهرة

مقدمة:

تهدف هذه المجموعة من التطبيقات الى مســـاعدة الطالبـــة علـــى الاستفادة مما تمت دراسته فى المقـــرر النظـــري لســـيكولوجية التعلـــم وتوظيفه بصورة عمليه تطبيقية للاستخدام فى مواقف حجرة الدراسة مـــع طفل الروضة.

وعلى الطالبة المعلمة أن تهتم بفهم كل ما جاء بالاطار النظري ثـم تقترح وتبتكر المواقف والامثلة التى يمكـــن ان تســـتخدمها مـــع طفـــل الروضة من خلال الانشطة التى تتضمنها هذه الكراسة التطبيقية.

اتمنى ان تسهم التدريبات والتطبيقات التى تمت ممارســـــتها فـــى معمل علم النفس والأفكار التى تمت دراستها فى الإطار النظـــري علـــى زيادة الوضوح والفهم وامكانية الاستخدام مستقبلا مع طفل الروضة.

١- تتنوع منحنيات التعلم بتنوع المواقف وشكل الأداء.

بينى أهم مكونات منحنى التعلم واجزاءه المختلفة.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

٢- بينى أهم المعايير التى يمكن ان نحكم من خلالها على حدوث التعلم.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

ثانياً: فى ضوء تجربة الارتباط الشرطي المطلوب منك

١- وصف الجهاز:

....
....
....
....

٢- طريقة اجراء التجربة (تعليمات)

....
....
....
....
....
....
....
....

٣- رسم منحنيات التعلم لكل من الفاحص والمفحوص مع التعليق على شكل المنحنيات فى ضوء مفاهيم.

الثواب:

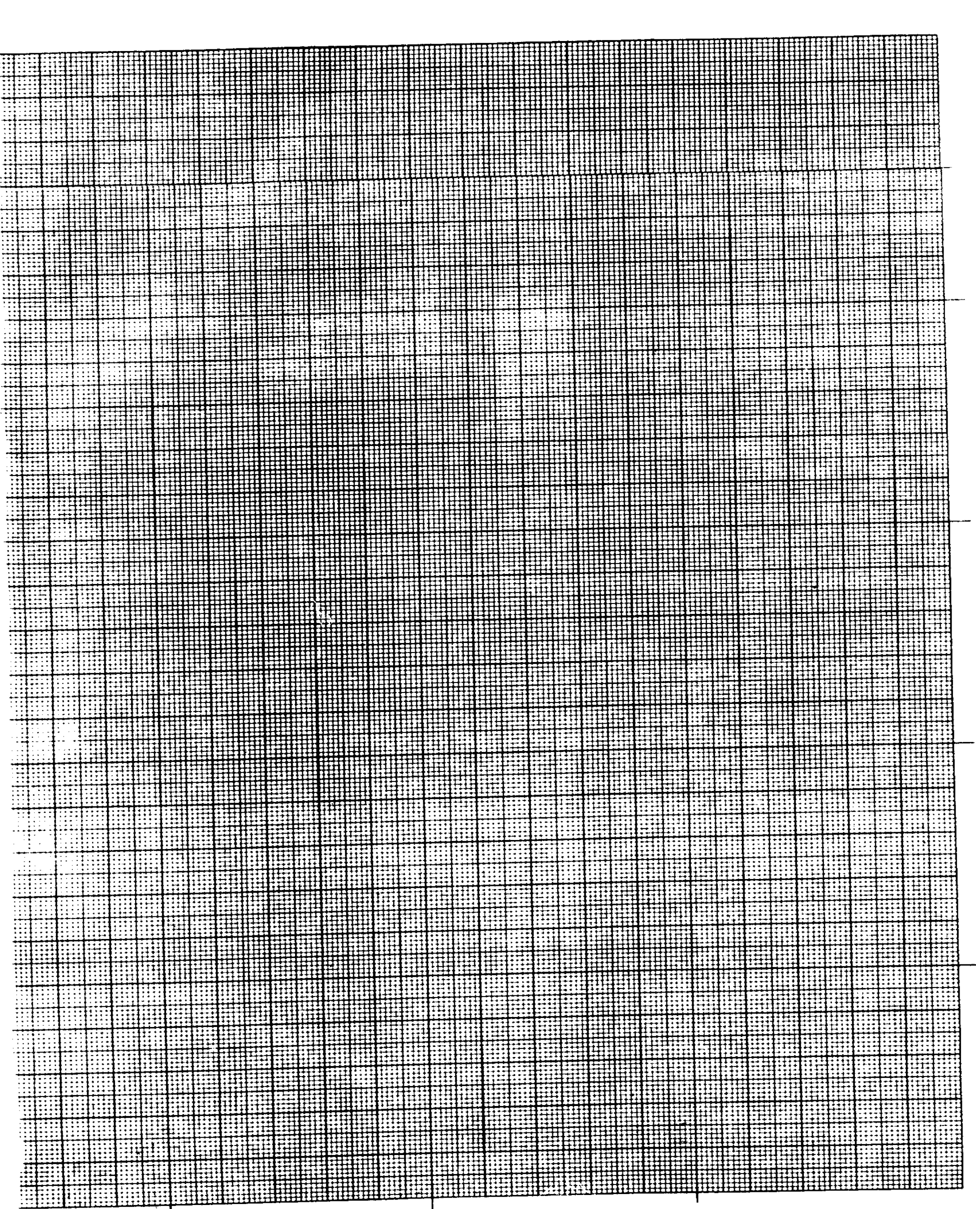
....
....
....
....
....
....
....

الفروق الفردية:

....
....
....
....
....
....
....

تنظيم الموقف:

....
....
....
....
....
....
....



٤- ناقشي النتائج مبينه:

النظرية التى تنتمي اليها التجربة:

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

٥- كيف يستفاد منها فى تعليم طفل الروضة؟

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

متاهة – يونج (المتاهة المكشوفة)

أوصف شكل المتاهة

....

....

....

....

....

....

....

....

....

بينى خطوات الاجراء.

....

....

....

....

....

....

....

....

....

أرسمي منحنى التعلم لكل من الفاحص والمفحوص وناقشي شكل التعلم فى كل منهما؟

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

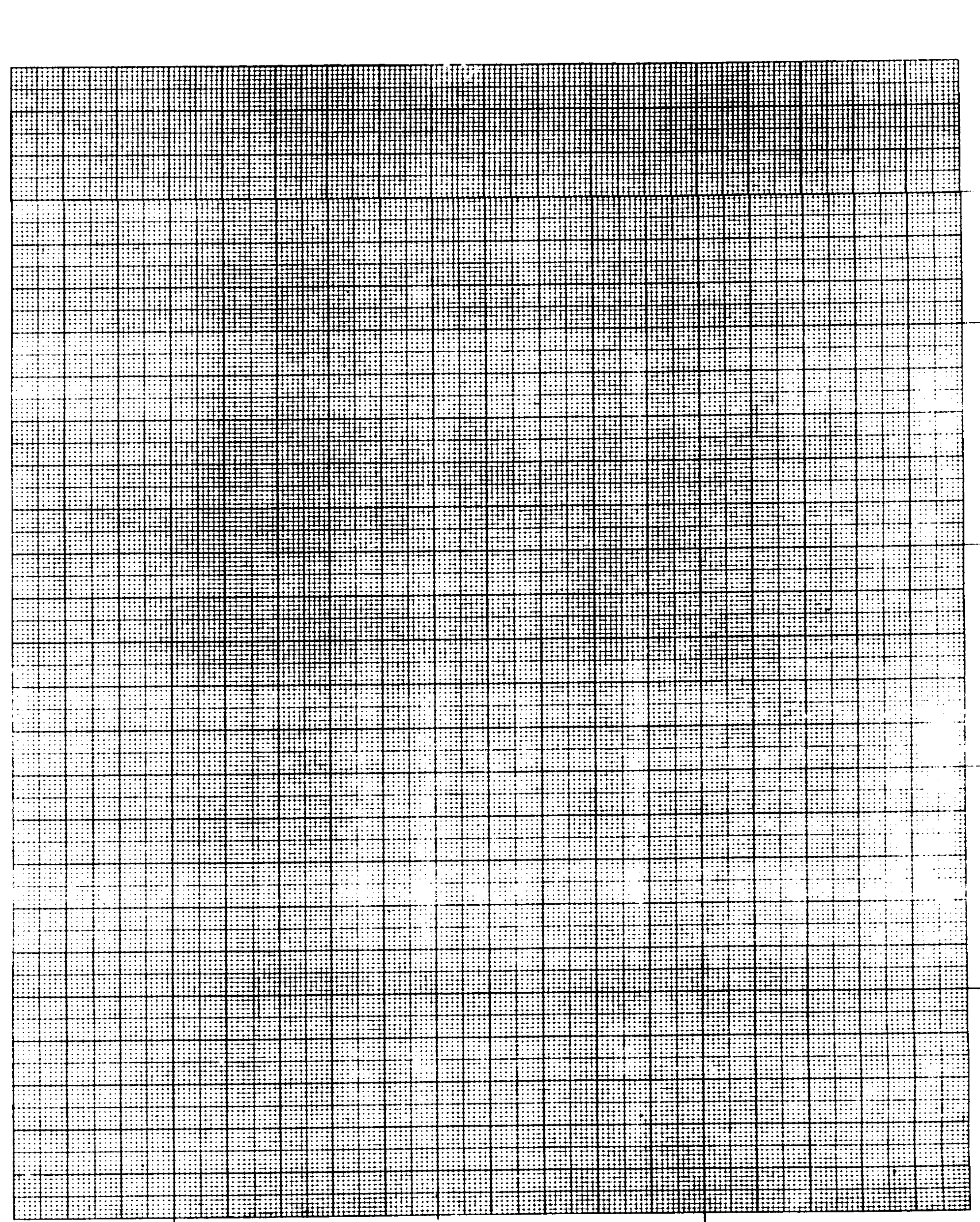
....

....

....

....

....



حددي نوع التعلم الأكثر وضوحا فى هذه التجربة ..ولماذا؟

ما الأسس النفسية المسئولة عن التعلم فى هذه التجربة؟

كيف يمكنك الاستفادة منها فى عملك مع طفل الروضة؟

الاقتران بالتعزيز:

أوصفي شكل الجهاز المستخدم؟

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

بينى أهم خطوات الاجراء؟

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

أرسمي منحنى لكل من الفاحص والمفحوص وناقشي شكل التعلم فى كل منهما؟

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

حددى نوع التعلم الواضح فى هذه التجربة.

بينى أثر كل من التغذية الراجعة – تكرار الممارسة – والدافعية على الاداء في هذه التجربة؟

ما العوامل العقلية وغير العقلية التى ساعدت على سهولة الاقتران؟

....

كيف تستفيدي منها فى عملك بالروضة؟

....

تجربة القرص الخشبي.

بينى أهم خطوات اجراء التجربة؟

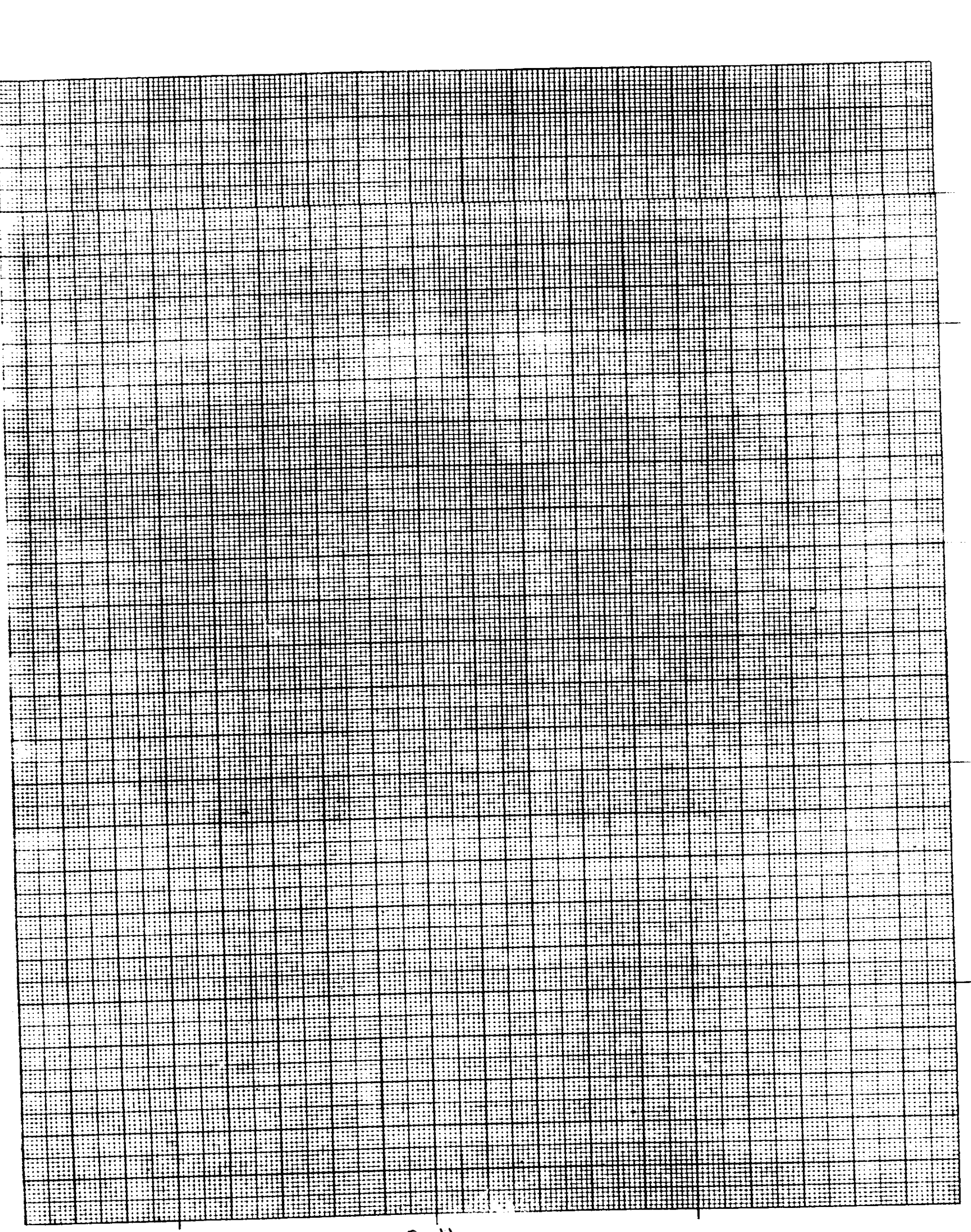
....

أرسمي منحنيات التعلم لكل من الفاحص والمفحوص وناقشي شكل التعلم الناتج؟

....

حددى نوع التعلم والنظرية المفسرة للتعلم فى هذه التجربة.

....



أرسمي منحنى التعلم لكل من المفحوصين وذلك بالنسبة للمحاولات والزمن ومنحنى آخر للمحاولات وعدد الأخطاء. وقارني بين منحنيات كل من الفاحص والمفحوص فى كليهما؟

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

حددي نوع التعلم الأكثر وضوحاً فى هذه التجربة وما هي النظرية التى يفسر في ضوءها هذا التعلم.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

بيني كيف تستفيدين من هذه التجربة فى مواقف التعلم مع طفل الروضة.

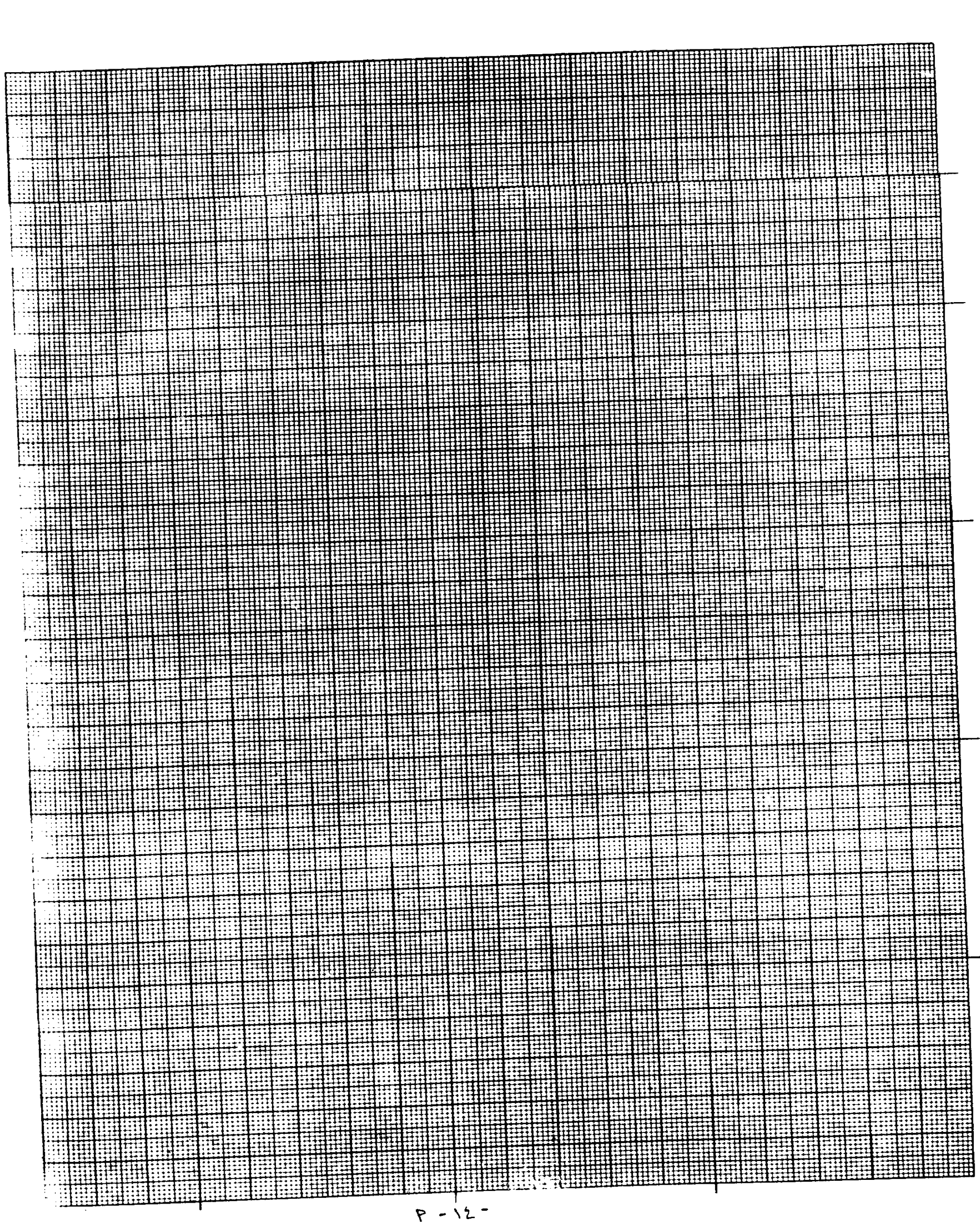
تجربة الرسم فى المرآه:

أوصفي الجهاز وخطوات الاجراء؟

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

أرسمي منحنيات التعلم وناقشي وقارني بين شكل المنحنيات؟

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....



حددي نوع التعلم ومفهومه موضحه انواع الانتقال المختلفة وأيهما هو الذي تم فى هذا الموقف؟

ما الشروط والعوامل التى ساعدت على حدوث التعلم فى هذه التجربة؟

صممي موقفا تعليميا يظهر فيه المعنى المقصود من كل من المفاهيم التالية:

١- مفهوم التعميم والتميز.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

٢- مفهوم الانطفاء والتسترجاع.

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

٣- مفهوم الاستعداد والتعلم.

جاءك والد احد الأطفال يشكو من أن ابنته تكـــره المدرســـة ولا تحـــب الحضور اليها وتبكي كل صباح اثناء اصطحابها الى الروضة.

كيف تستخدمي مفاهيم التعزيز المستمر – والتعزيز المتقطع مـــع هـــذه الطفلة.

يمثل اسلوبي اللعب والاستكشاف اساليب اساسية لتعلم طفل الروضة صممي موقف يجمع بين المفهومين لتعليم خبرة معينة للطفل – وبيني كيف يمارس الطفل اسلوب اللعب الاستكشافي – وما هي الخطوات او الاجراءات التى تتبعها المعلمة لتحقيق التعليم.